

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1899

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le vendredi 26 mai 1899, à 1 heure

E. MIGNON

Né à Arbourse (Nièvre), le 17 février 1873.

Lauréat de la Faculté libre de Lille.

DE L'OSTÉOTOMIE

DANS LES

ANKYLOSES VICIEUSES
CONSÉCUTIVES A LA COXALGIE*Président : M. TILLAUX, professeur.**Juges : MM. POIRIER, professeur.**ANDRÉ et MAUCLAIRE, agrégés.**Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.*

PARIS

JOUVE & BOYER

IMPRIMEURS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, Rue Racine, 15

1899

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1899

THÈSE

No

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le vendredi 26 mai 1899, à 1 heure

E. MIGNON

Né à Arbourse (Nièvre), le 17 février 1873.

Lauréat de la Faculté libre de Lille.

DE L'OSTÉOTOMIE

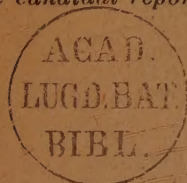
DANS LES

ANKYLOSES VICIEUSES

CONSÉCUTIVES A LA COXALGIE

*Président : M. TILLAUX, professeur.**Juges : MM. POIRIER, professeur.*

ANDRÉ et MAUCLAIRE, agrégés.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

JOUVE & BOYER

IMPRIMEURS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, Rue Racine, 15

1899

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.....	M.	BROUARDEL.
Professeurs.....	MM.	FARABEUF.
Anatomie.....		CH. RICHET.
Physiologie.....		GABRIEL.
Physique médicale.....		GAUTIER.
Chimie organique et chimie minérale.....		BLANCHARD.
Histoire naturelle médicale.....		BOUCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.....		HUTINEL.
Pathologie médicale.....		DEBOVE.
Pathologie chirurgicale.....		LANNELONGUE.
Anatomie pathologique.....		CORNIL.
Histologie.....		MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils.....		TERRIER.
Pharmacologie et matière médicale.....		POUCHET.
Thérapeutique.....		LANDOUZY.
Hygiène.....		PROUST.
Médecine légale.....		BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....		N...
Pathologie expérimentale et comparée.....		CHANTEMESSE.
Clinique médicale.....		POTAIN.
		JACCOUD.
		HAYEM.
		DIEULAFOY.
		GRANCHER.
Maladies des enfants.....		JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....		FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....		RAYMOND.
Clinique des maladies du système nerveux.....		BERGER.
Clinique chirurgicale.....		DUPLAY.
		LEDENTU.
		TILLAUX.
Clinique ophthalmologique.....		PANAS.
Clinique des maladies des voies urinaires.....		GUYON.
Clinique d'accouchement.....		BUDIN.
		PINARD.

Agrévés en exercice.

MM.	MM.	MM.
ACHARD.	GAUCHER.	ROGER.
ALBARRAND.	GILLES DE LA TOURETTE.	SEBILEAU.
ANDRÉ.	HARTMANN.	TEISSIER.
BONNAIRE.	LANGLOIS.	THIERY.
BROCA Auguste.	LAUNOIS.	THIROLOY.
BROCA André.	LEGUEU.	THOINOT.
CHARRIN.	LEJARS.	VAQUEZ.
CHASSEVANT.	LEPAGE.	VARNIER.
DELBET.	MARFAN.	WALLICH.
DESGREZ.	MAUCLAIRE.	WALTER.
DUPRÉ.	MENETRIER.	WIDAL.
FAURE.	MERY.	WURTZ.
Chef des travaux anatomiques.....		M. RIEFFEL.

Par délibération, en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MA SŒUR

MEIS ET AMICIS

A MES MAITRES
DE LA FACULTÉ LIBRE DE MÉDECINE
DE LILLE

A MES MAITRES
DANS LES HOPITAUX DE PARIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE :
MONSIEUR LE PROFESSEUR TILLAUX,

Professeur de Clinique chirurgicale, à la Faculté de médecine de Paris,
Chirurgien de l'Hôpital de la Charité,
Membre de l'Académie de Médecine,
Commandeur de la Légion d'honneur.

INTRODUCTION

La coxalgie est une des affections qui ont le plus sollicité la curiosité et le zèle des chirurgiens et des anatomo-pathologistes. La raison en est dans sa très grande fréquence, dans sa gravité, dans la diversité de ses symptômes et aussi, trop souvent, dans notre impuissance à son égard.

Aujourd'hui, on peut dire que les anatomo-pathologistes ont terminé leur travail et on peut prévoir que, dorénavant, il n'auront plus grand chose à nous apprendre des méfaits de la tuberculose s'attaquant à la hanche. Les chirurgiens, de leur côté, bien fixés sur la nature des lésions et sur l'évolution du processus morbide, ont fait avancer d'un grand pas le traitement de la coxalgie et ils ne seront plus exposés désormais à faire comme Boyer qui, contre la luxation de la hanche dans la coxalgie, prescrivait « plusieurs saignées dans les vingt-quatre heures et, en cas d'insuccès, diète et purgation avec sangsues au niveau de l'article malade. »

Ce n'est pas, en effet, avec des vues de l'esprit qu'on doit entreprendre le traitement d'une affection, mais avec des données positives. On a alors une base solide qui sera la même pour tous et les conclusions qui découleront de ces prémisses seront bien près de se ressembler, quel que soit l'homme qui les tire.

C'est ce qui est arrivé pour la coxalgie. On peut dire qu'à l'heure actuelle, on est à peu près d'accord sur le traitement à lui opposer à toutes les périodes. Les questions d'immobilisation, d'extension continue, du traitement des abcès sont bien près d'être tranchées et résolues de la même façon par tous les chirurgiens ; il n'y a plus en litige que des questions de détail.

Aussi bien n'est-ce pas le traitement de la coxalgie elle-même qui a particulièrement sollicité notre attention ; nous nous sommes intéressé surtout aux coxalgiques qui ne sont plus coxalgiques, qui sont guéris, ou plutôt qui paraissent l'être, qui ne souffrent plus de la hanche, mais qui sont restés des infirmes.

Il ne s'agit plus de ces enfants chez lesquels la tuberculose pousse sur tous les points du corps et qui, victimes de leur nature autant que du bacille de Koch, sont voués à une mort plus ou moins prochaine. Il s'agit très souvent, au contraire, d'enfants ou de jeunes gens dont l'état général est satisfaisant, parfois excellent, qui ont bien résisté, qui ont vaincu pour ainsi dire la tuberculose, qui ont un membre parfois atrophié, souvent aussi de longueur normale et bien

nourri, mais qui, du fait des attitudes vicieuses, ont un raccourcissement apparent plus ou moins considérable qui fait d'eux des impotents et les met dans un état d'infériorité notable dans la lutte pour l'existence.

Ce sont là, il nous semble des coxalgiques très intéressants pour le chirurgien ; leur vie n'est plus en danger ; mais, quand on le peut, on ne doit pas se borner à assurer l'existence ; il faut, dans la mesure du possible, corriger les infirmités et rendre à ces déshérités la fonction d'un membre aussi indispensable, par tous les moyens à notre disposition.

Voilà pourquoi nous avons songé à étudier spécialement cette question dans notre thèse inaugurale.

Certes, le sujet est assez vaste et n'est pas nouveau ; bien des traitements ont été préconisés contre les ankyloses en attitude vicieuse, reflétant les tendances chirurgicales de l'époque à laquelle ils sont nés ; mais nous négligerons la plupart de ces traitements ; nous ne parlerons pas des méthodes de douceur, de redressement lent et progressif, de redressement brusque par rupture d'ankylose, méthodes vieillies dont le cercle d'applications se rétrécit de jour en jour, à cause des accidents auxquels elles exposent et de l'incertitude des résultats. Nous limiterons notre étude à la méthode la plus récente, la plus rationnelle et la plus chirurgicale, des ankyloses solides et serrées de la hanche, c'est-à-dire à l'ostéotomie sous-trochantérienne, méthode ancienne si l'on veut, puisqu'elle remonte à 1826, avec Rhéa-Barton, mais qui n'a été

systématiquement employée que depuis peu d'années.

Beaucoup de procédés d'ostéotomie ont été décrits : les uns, modestes, veulent simplement rendre au malade un membre solide, de longueur et de direction à peu près normales ; les autres veulent faire mieux et ont la prétention d'allonger les membres atrophiés et de rendre en outre la mobilité à l'articulation ankylosée, en un mot effacer les dernières traces de l'affection antérieure.

Nous discuterons ces procédés ; nous exposerons leurs avantages et leurs inconvénients, leurs indications et leurs contre-indications ; et, après avoir fait connaître toute notre préférence pour l'ostéotomie sous-trochantérienne linéaire, nous exposerons brièvement le manuel opératoire et nous étayerons nos affirmations par un certain nombre d'observations.

Mais avant d'entreprendre ce modeste travail, nous avons une tâche bien agréable à remplir ; c'est de remercier tous nos maîtres, ceux de la faculté libre de médecine de Lille qui ont présidé aux débuts de nos études et ceux qui, dans les hôpitaux de Paris, nous ont si souvent prodigué les trésors de leur science ; qu'ils veuillent bien recevoir ici l'assurance de notre profonde gratitude.

M. le docteur Menard nous a fait à l'hôpital maritime de Berck-sur-Mer le plus bienveillant accueil ; nous avons pu, dans son service, acquérir les notions les plus claires sur la tuberculose osseuse et sa thérapeutique ; il a bien voulu, de plus, nous inspirer la

présente thèse : nous ne saurions lui en être trop reconnaissant.

Nos remerciements et notre reconnaissance devraient monter plus haut encore et s'adresser à tous ceux qui se sont particulièrement intéressés à nous, qui ont dépensé tant de dévouement pendant les années critiques de notre éducation ; aux amitiés solides et précieuses, enfin, qui nous ont aidé bien des fois à triompher des petites difficultés inhérentes à la vie d'étudiant, et qui nous ont été un continuel soutien moral aux heures difficiles ; mais, ici, la plume s'arrête impuissante : il s'agit de choses qu'on sent beaucoup mieux qu'on les peut dire...

M., le professeur Tillaux a bien voulu accepter la présidence de notre thèse ; qu'il veuille bien agréer l'expression de notre bien vive gratitude pour l'honneur qu'il nous a fait.

HISTORIQUE

ET INDICATIONS GÉNÉRALES DE L'OSTÉOTOMIE

L'ostéotomie du tiers supérieur du fémur, faite méthodiquement et de propos délibéré, est née en 1826. C'est l'américain Rhea-Barton qui, bien entreprenant pour l'époque, pratiqua le premier cette opération dans le double but de corriger l'attitude et de rendre au membre opéré, une certaine mobilité au moyen d'une pseudarthrose. Aussi lutta-t-il tant qu'il put contre la soudure osseuse qu'il redoutait, par des manœuvres journalières de mobilisation. Il réussit relativement; mais au bout de six ans, les quelques mouvements péniblement entretenus disparurent, le membre rede-
vint raide, fixe, mais solide et en bonne position.

Ce fut alors, pour Rhea-Barton, une très agréable surprise et presque une révélation de voir que cette terminaison qu'il envisageait avec tant d'inquiétude, était des plus favorables et ne nuisait en rien à la marche.

A la suite de ce succès : Beaucoup de chirurgiens se mirent à faire des opérations analogues : les uns pour obtenir de la mobilité, les autres pour corriger une attitude.

Beaucoup de procédés furent décrits : ceux-ci s'attaquent au col du fémur; ceux-là, à la région trochanterienne; d'autres à la diaphyse; on eut dans chacune de ces régions la section linéaire simple, l'ostéotomie cunéiforme et la trapézoïdale qui devaient assurer l'adaptation plus exacte des fragments; l'éнарthro-diale avec façonnement d'un condyle et d'une cavité pour le recevoir; l'ostéotomie oblique, enfin, théoriquement et à première vue la plus parfaite, permettant aux fragments taillés en biseau de glisser l'un sur l'autre, grâce à une extension continue bien faite et donnant au fémur un allongement plus ou moins considérable.

Dans l'histoire de l'ostéotomie, après Rhea-Barton, on trouve les noms de Kearney (1830), l'auteur de l'ostéotomie cunéiforme, de Gant (1872), de Volkman (1873), qui préconisa l'éнарthrose artificielle et proposa de placer le membre opéré dans l'abduction; de Sayre, qui s'attacha surtout à obtenir des pseudarthroses par ostéotomie cervicale, de Maisonneuve, de Velpeau, de Langenbech et d'Adams qui conseillèrent de substituer à l'ostéotomie à ciel largement ouvert l'ostéotomie sous-cutanée; de Terrier et Hennequin, de Le Dentu, etc.

La plupart des ostéotomies qui furent faites sur

l'extrémité supérieure du fémur le furent pour remédier à des ankyloses vicieuses consécutives à la coxalgie. C'est, en effet, de toutes les affections susceptibles de fixer la hanche en mauvaise position, de beaucoup la plus fréquente et celle qui non soignée ou mal soignée conduit presque fatalement à la flexion de la cuisse sur le bassin, à l'adduction du membre, à la luxation de la hanche, et très souvent à une atrophie des os, c'est-à-dire à un raccourcissement vrai ou apparent.

Toutefois, on a appliqué l'ostéotomie à la correction d'attitudes vicieuses ayant une autre origine, notamment dans les ankyloses vicieuses des arthrites blennorrhagique et rhumatismale et surtout, à titre de palliatif, dans la luxation congénitale des hanches, chez les sujets trop âgés pour qu'on puisse faire chez eux une opération plus directement curative (Kirmisson).

Là, encore les résultats sont excellents; nous ne nous occuperons cependant que de la coxalgie, d'une part, parce que toutes nos observations ont trait à des coxalgiques guéris; d'autre part, parce que cette affection se prête mieux à une étude de tous les éléments qui intéressent, au plus haut point, le chirurgien qui se prépare à faire une ostéotomie.

D'ailleurs, les indications sont sensiblement les mêmes dans toutes les maladies, puisque c'est surtout une question d'attitude et, par exemple, on pourra très bien apprécier les avantages d'une ostéotomie, dans

un cas d'ankylose survenue à la suite d'une arthrite infectieuse quelconque, quand on aura appris à raisonner son intervention et à peser tous les facteurs morbides qui concourent à l'infirmité, ceux qui sont, définifs et ceux qui sont susceptibles d'être modifiés.

NATURE DE L'ANKYLOSE

DANS LA COXALGIE

Dès les premiers temps de la coxalgie, il y a immobilisation du fémur qui semble intimement unis au bassin; et, à moins que la tête fémorale ne glisse dans la fosse iliaque et ne devienne flottante dans cette région, cette solidarité ne cessera plus désormais d'exister. Qu'est-ce qui produit cette immobilisation?

Deux facteurs entrent en jeu : au début on a de la contracture musculaire; plus tard, pendant et après la période de suppuration, on a une soudure véritable du fémur au bassin. Dans le premier cas, on a une sorte d'ankylose (1) périphérique à laquelle ne prend aucune part l'articulation; dans le second, on a quelquefois encore des contractures musculaires et même des rétractions, mais le fait important, c'est l'ankylose articulaire; ankylose centrale proprement dite.

Il n'y a rien de bien déterminé dans leur existence et leur évolution; cliniquement, il est parfois très

(1) Ankylose est ici pris dans son sens le plus large.

difficile de distinguer l'une de l'autre; en général, cependant, dans les deux premières périodes de la coxalgie, il s'agit surtout de contracture; à la troisième période, on a généralement une ankylose vraie. Sans le sommeil chloroformique on peut confirmer un diagnostic hésitant.

Ceci a une très grande importance au point de vue pratique, car la contracture musculaire est essentiellement variable, tel groupe musculaire prédominant aujourd'hui qui sera atrophié demain et ne pourra plus résister à son antagoniste; dans ces conditions, qu'on corrige une abduction par une ostéotomie : plus tard, il y aura peut-être de l'adduction spontanée, aggravée alors de toute la correction opérée sur la déviation primitive.

Si l'on consulte les traités classiques, au chapitre de la coxalgie, on trouve encore la vieille classification des ankyloses terminales de cette affection en deux grandes classes : les ankyloses osseuses et les ankyloses fibreuses. Sans doute, on y trouve aussi ce renseignement que les premières sont bien rares comparativement aux secondes, mais on ne les met pas en doute.

Pourtant, il est des maîtres qui ont fait leur spécialité de la chirurgie infantile, qui ont pu examiner un très grand nombre de hanches tuberculeuses, tant dans les salles d'autopsie qu'au cours d'opérations et qui affirment n'avoir jamais rencontré de soudure

osseuse véritable malgré toute l'attention qu'ils ont prêtée à sa recherche.

M. le Docteur Menard qui, à l'hôpital maritime de Brest, soigne les coxalgies par centaines et qui, par conséquent, a une très grande expérience, ne craint pas de s'exprimer ainsi : « La tuberculose n'est pas une affection ankylosante ; si, parfois, on a pu voir des jetées osseuses, quelque chose qui ressemblât à une ankylose osseuse ou même une soudure osseuse indiscutable, c'est parce que la tuberculose n'était pas seule en cause ; c'est parce qu'il s'agissait de coxalgies ouvertes, avec fistules permettant les infections secondaires et qu'il y avait eu ostéomyélite. Pour ma part, je cherche encore une ankylose vraie, osseuse, dans une coxalgie fermée ».

L'affirmation est catégorique ; nous n'avons pas la compétence nécessaire pour pouvoir l'apprécier ; mais nous avouons que nous sommes très portés à croire ceux qui sont tous les jours face à face avec la tuberculose et qui n'affirment que ce qu'ils ont vu. D'ailleurs, lorsqu'on connaît la tendance destructive et peu réparatrice de la tuberculose en général, lorsqu'on se rappelle tout le temps qu'il faut à une simple gomme de la peau pour se cicatriser, malgré la puissante vitalité de ce dernier tissu, on est bien près d'être convaincu. En tout cas, nous ne craignons pas de nous éloigner de la vérité en disant que l'ankylose consécutive à la coxalgie est presque toujours, sinon toujours purement fibreuse.

A l'autopsie, on trouve un manchon fibreux formé de tous les éléments articulaires et peri-articulaires chroniquement enflammés, ayant perdu leur individualité et se trouvant confondus dans une masse commune : longonsités, synoviale, capsule articulaire, tissu cellulaire, tout a en partie disparu; ou plutôt tout est transformé et devenu méconnaissable. L'anatomiste ne se reconnaît plus dans cette région où les muscles eux-mêmes sont profondément altérés, ici complètement atrophiés ou en pleine dégénérescence, là simplement irrités, contracturés et contribuant pour une part à l'immobilisation du fémur.

Le manchon fibreux dont nous venons de parler n'est pas le manchon régulier et d'épaisseur partout égale qu'on pourrait supposer, partant des insertions fémorales de l'ancienne capsule pour aller s'insérer au pourtour du cotyle; il est, au contraire très inégal présentant ses points faibles et ses renforcements. Presque toujours les trousseaux fibreux supérieurs vont s'insérer du côté de l'os coxal plus haut que la capsule articulaire saine; on dirait qu'ils ont reculé devant la tête fémoral qui, grâce aux érosions successives qui font disparaître le sourcil cotyloïdien, a tendance à s'échapper du côté de la fosse iliaque. Dans les $\frac{2}{3}$ des cas, le grand trochanter dépasse, en effet, la ligne de Nélaton; il y a subluxation. — Les trousseaux inférieurs, au contraire, viennent en partie combler la partie la plus basse du cotyle déshabité par la tête fémorale remontée et du reste très amoindrie.

Mais, le fait le plus intéressant à considérer au point de vue pratique, c'est la variation en épaisseur et les conditions de solidité de cette gangue fibreuse.

Sur le cadavre on trouve constamment la région correspondant au ligament de Bertin, épaissie et très solide. Ce ligament a échappé à l'œuvre de destruction ; il a même bénéficié du travail de sclorose et il se trouve raccourci et épaissi. c'est-à-dire plus solide, surtout dans sa portion verticale. C'est lui qui retient le fémur et l'empêche de se luxer. La partie supérieure et postérieure, au contraire, présente, même dans les cas où la tête femorale n'a pas quitté le cotyle, une épaisseur très faible ; quand il y a luxation, ces trousseaux supérieurs s'amincissent encore, deviennent peu résistants et seraient absolument incapables de résister à la poussée d'un fémur mobile et non maintenu par ailleurs. Il en résulte alors une mobilité assez considérable, une fixation peu efficace et une ankylose d'autant plus mauvaise que la luxation est plus prononcée ; on peut arriver ainsi jusqu'à la luxation complète, avec tête flottante, instable dans la fosse iliaque. D'une façon générale, on peut dire que :

1° Les ankyloses solides et serrées n'existent guère qu'au cas de conservation des rapports normaux ou presque normaux de la tête fémorale et du cotyle ;

2° Lorsqu'il y a luxation assez prononcée, la tête est mal maintenue par une ankylose trop lâche.

Dans beaucoup de coxalgies, il y a subluxation ; rarement on trouve une luxation complète. Voilà pour-

quoi on rencontre généralement des ankyloses assez solides pour immobiliser le fémur; toutefois, le tissu fibreux qui les constitue n'est pas assez résistant pour s'opposer à toute mobilisation et, même dans les meilleures ankyloses on peut obtenir quelques mouvements, surtout des mouvements d'adduction. Cette mobilité, d'ailleurs, est insignifiante et n'empêche pas de considérer fémur et bassin comme formant un système solidaire en vertu duquel tout mouvement du premier aura son retentissement sur le second. En conséquence, qu'il y ait ou qu'il n'y ait pas d'ankylose osseuse, la chose importe peu en soi; ce qui intéresse le plus le chirurgien, c'est la solidité; une ankylose solide étant donnée, sa constitution osseuse ou fibreuse est très secondaire; le côté pratique réside dans le résultat fonctionnel qui est le même dans un cas comme dans l'autre.

Nous n'avons pas voulu écrire ici un chapitre d'anatomie pathologique. Nous nous sommes borné à émettre quelques idées sur la nature de l'ankylose; au point de vue orthopédique auquel nous nous plaçons, les autres lésions nous importent peu.

La question qui se pose maintenant est celle-ci : nous avons à soigner une hanche guérie avec ankylose fibreuse plus ou moins serrée. Que convient-il de faire?

Deux cas peuvent se présenter :

Ou bien il s'agit d'une coxalgie qui a été bien soignée et qui a guéri en bonne position. Alors, le chi-

rurgien est arrivé au but qu'il s'était proposé et il doit se féliciter du résultat. Les extrémités articulaires, en partie détruites, atrophiées, rugueuses, dépourvues de cartilage, ne sont plus aptes à remplir leur ancienne fonction et il faut bien se garder d'aller briser cette ankylose fibreuse, condition de solidité du membre et barrière protectrice placée entre l'organisme et le foyer infectieux souvent mal éteint. Les coxalgiques guéris sans intervention sanglante au niveau de l'articulation sont d'ailleurs ceux qui marchent le mieux. « Le résultat orthopédique d'une coxalgie guérie par ankylose en bonne position est dans la majorité des cas, supérieur à celui de la résection ; le membre est plus long et plus solidement fixé. » (Ollier.)

Ou bien il s'agit de coxalgiques non soignés ou mal soignés chez lesquels l'ankylose s'est faite en mauvaise position et alors l'intervention s'impose.

L'étude que nous allons entreprendre de l'attitude et du raccourcissement guidera cette intervention et nous conduira, par le raisonnement, à une opération de choix.

ATTITUDE DU MEMBRE

APRÈS LA GUÉRISON DE LA COXALGIE

Comme nous venons de le voir, il y a une grande différence, au point de vue de l'attitude entre les malades qui ont été soignés et ceux qui ne l'ont pas été.

Dans le premier cas, l'attitude est souvent correcte, en tout cas artificielle, variable, sans signification; dans le second, au contraire, on a une terminaison presque invariable en flexion, adduction et rotation.

C'est à ces derniers malades qu'il faut s'adresser pour étudier avec vérité l'attitude terminale de la coxalgie.

Nous avons donc devant nous un vieux coxalgique; en avant et en arrière, aux points d'élection où l'on recherche la douleur des affections de la hanche, on ne provoque plus par la pression aucune sensation pénible. Les fistules plus ou moins nombreuses qui s'étaient ouvertes successivement autour de l'articulation se sont fermées et, actuellement, il ne reste plus que des cicatrices blanches et déprimées qui rappellent leur origine. Ce coxalgique doit être considéré comme guéri.

Etudions l'attitude de son membre :

Pour cela, il faut l'examiner successivement couché et debout :

1° Malade couché.

A première vue, on remarque généralement de la flexion de la cuisse sur le bassin et un certain degré d'adduction et de rotation du membre ; mais cet examen rapide est trompeur ; l'enfant corrige souvent lui-même et à son insu sa mauvaise attitude, et tel membre qui paraît en rectitude peut cependant être assez fortement dévié de sa position normale.

Pour éviter pareille erreur, mettons notre sujet sur un lit dur, sur un plan résistant et commençons par explorer la région lombaire, en nous souvenant que chez tout sujet bien portant cette région arrive au contact du lit. Y a-t-il un degré quelconque de cambrure à ce niveau, permettant, par exemple, le passage de la main, c'est une preuve que le fémur du côté malade est fléchi sur le bassin et qu'en s'efforçant d'entrer en rectitude, il a entraîné ce dernier, conséquence de l'union intime de ces os. La chose est facile à démontrer :

Nous savons que fémur et bassin sont fonctionnellement solidaires et que tout mouvement imprimé au premier aura un retentissement sur le second ; complétons la correction de flexion que le sujet a ébauchée et ramenons le membre dans l'extension complète ; aussitôt le bassin va basculer autour d'un axe transversal, par un véritable mouvement de sonnette et grâce à la mobilité extrême des vertèbres de la région lombaire ; l'ensellure s'exagérera d'autant et sera la compensation de ce déplacement en avant du bassin.

Faisons maintenant la manœuvre inverse ; prenons

le membre malade et fléchissons-le progressivement : l'ensellure disparaîtra progressivement aussi et il arrivera un moment où la région lombaire touchera le plan du lit : à cet instant précis, le bassin sera ramené en position normale, et l'angle que fera le fémur avec l'horizon indiquera son degré de flexion.

Cette flexion est plus ou moins considérable ; elle peut atteindre et même dépasser 90° ; elle manque rarement et se trouve généralement combinée à d'autres attitudes vicieuses.

Le membre est généralement aussi en adduction, adduction parfois assez prononcée pour que ce membre aille croiser la direction de son congénère, constituant ainsi la difformité connue sous le nom de « jambes en ciseaux ».

Au lit, cette attitude est très manifeste, moins corrigée et plus facile à apprécier que la flexion, on a assez bien l'attitude d'une luxation de la hanche en arrière ; et si l'on se rappelle que dans la coxalgie, le grand trochanter est presque toujours remonté, ayant pour conséquence un raccourcissement du segment de membre correspondant, on aura l'explication de l'opinion des anciens, pour lesquels la coxalgie n'était qu'une luxation spontanée de la hanche.

Quoi qu'il en soit, si on met les deux épines iliaques au même niveau, l'adduction apparaît tout entière. Tandis que le membre sain est libre dans son articulation supérieure, qu'on peut le porter en dedans et en dehors sans déplacer le bassin, le membre malade

est fixé. Ramenons-le dans la direction de l'axe du corps, c'est-à-dire portons-le en dehors; aussitôt, en vertu de la soudure que nous connaissons, la main appliquée sur les épines iliaques sent l'épine du côté malade s'élever et celle du côté sain s'abaisser; le bassin pivote autour d'un axe antero-postérieur. C'est encore dans la région lombaire que se passe ce mouvement et il en résulte une scoliose à convexité tournée du côté sain.

La rotation du membre est très variable; elle existe généralement; mais, contrairement à ce qu'enseignent les classiques, elle est très fréquente en dehors et ne se fait pas exclusivement en dedans.

Cette rotation, d'ailleurs, n'a qu'une importance très secondaire dans le raccourcissement. La correction a pour résultat un peu de rotation pelvienne traduite par la déviation latérales des épines iliaques, mais la plus grande partie de cette rotation pelvienne naît de la correction simultanée d'une flexion et d'une adduction;

2° *Malade debout :*

Mettons maintenant notre malade debout et voyons comment il va utiliser son membre.

Instinctivement, il va opérer les corrections que nous venons de faire nous-même. Il va ramener son membre dans une rectitude relative; la flexion et l'adduction vont disparaître en grande partie, mais au prix de déviations du bassin et de compensations lombaires. Le bassin s'incline en avant et la crête iliaque

du côté malade remonte tandis que celle du côté opposé s'abaisse ; l'ensellure lombaire et la scoliose apparaissent plus ou moins prononcées, avec saillie des fesses et des épaules en arrière et proéminence de l'abdomen en avant.

Pour rétablir l'équilibre de l'ensemble, le malade porte fortement la tête en avant. Mais malgré les artifices dont il use, le raccourcissement persiste, raccourcissement d'attitude et raccourcissement réel ; la plante du pied ne peut arriver au niveau de celle du côté opposé ; le pied se met en equinisme et la marche se fait sur l'avant-pied ou sur les orteils. Bientôt, le tendon d'Achille va se rétracter et on aura un pied bot equin constitué. L'adduction est elle très considérable, l'effort que fait la jambe pour revenir à la verticale dans la marche aboutit parfois au genu valgum et même au pes valgus.

Telle est, brièvement esquissée, l'attitude classique d'un coxalgique à la troisième période. Ce n'est pas la seule attitude qu'on peut rencontrer dans la pratique ; il y a notamment des ankyloses en abduction ; quoique le fait soit rare, le chirurgien doit se préoccuper de tous les cas, mais la mécanique des déviations du bassin et des déformations lombaires reste la même ; et, cette mécanique comprise, on pourra aisément faire des déductions s'appliquant aux cas anormaux. — Nous avons négligé volontairement la pathogénie de l'attitude parce qu'elle demeure assez obscure et parce qu'elle ne nous intéresse guère au

point de vue orthopédique. Maintenant, il est permis de se poser la question : Pourquoi y a-t-il tant d'attitudes vicieuses ?

Il faut l'avouer, c'est parce que les coxalgies sont généralement mal soignées ; les malades sont négligés ou bien les appareils plâtrés sont mal faits et n'assurent qu'une immobilisation imparfaite. D'autre part, on ne retire pas le plus souvent tous les avantages de l'extension continue. Certains procédés d'extension sont bons sans doute ; celui de M. Hennequin, notamment, donne d'excellents résultats ; il faut bien convenir cependant que, en général, l'extension continue est mal faite ; on se contente souvent de fixer directement sur la peau, sur les faces latérales du membre, une bande de diachylon au moyen de laquelle on fera la traction. De cette façon, le membre glisse à frottement sur le plan du lit et il est bien difficile d'empêcher la rotation ; il en résulte des attitudes vicieuses possibles et une traction peu effective.

L'appareil à extension de M. Ménard répond bien aux desiderata et corrige dans la mesure du possible les inconvénients des appareils par trop primitifs. Voici en quoi il consiste :

Prenons un malade qui vient d'être réséqué de la hanche.

Le membre tout entier est recouvert d'une couche de ouate qu'on fixe à l'aide d'une bande de tarlatane ; c'est par dessus cette couche qu'on applique, en dedans et en dehors du membre, parallèlement à son axe

et jusqu'à la racine de la cuisse une bande de toile ordinaire, longue de 2 m. 50 à 3 mètre, et formant une anse assez considérable du côté de la plante du pied. On fixe cette bande à l'aide d'une nouvelle bande de tarlatane enroulée de bas en haut jusqu'à mi-cuisse ; arrivé à ce niveau, on replie les parties supérieures de la bande de toile sur les inférieures et on les fixe de même

La couche de ouate interposée entre la bande à extension et le membre a pour effet de faciliter la fixation solide de cette bande et de protéger les points saillants du squelette : condyles, peroné et malleole, sièges habituels des plaies produites par les appareils.

La partie la plus originale de l'appareil consiste dans un cadre de bois, ayant vaguement la forme du pied ; il a 3 côtés : un côté plantaire formant semelle, percé à 2 niveaux différents de 4 trous, pouvant admettre le pouce d'un adulte, et 2 côtés latéraux formant attelles, diminuant de hauteur à partir du côté plantaire et remontant à 15 ou 20 centimètres le long de la jambe ; un piton est fixé à la partie inférieure de la face externe du côté plantaire ; le pied du malade sera appliqué et presque juxtaposé à la face interne de ce même côté, à l'aide de la bande de toile dont l'anse aura été coupée en deux ; on le fixera plus ou moins haut, selon qu'on le voudra grâce au double étage de trous que nous connaissons ; en tout cas, on s'arrangera de façon que le talon ne touche que légèrement le plan du lit ; on peut même le suspendre un peu. Il

est facile de se représenter le pied encadré dans cette chaussure de bois et supporté par elle ; on comprend bien, dès maintenant que le membre ne pourra plus tourner ; on ne voit peut-être pas encore en quoi la traction sera plus effective, le frottement du pied étant remplacé par le frottement de la boîte. A ce point de vue, on ne gagnerait pas grand chose, en effet, si on exerçait une traction horizontale sur la semelle de bois ; mais, fixons la corde d'extension au piton que nous avons signalé à la partie inférieure de la face externe de cette semelle et faisons passer cette corde sur une poulie située à un niveau plus élevé ; aussitôt, toute la boîte sera soulevée ou plutôt sera inclinée sur le plan du lit et formera avec lui un angle plus ou moins ouvert du côté du poids extenseur ; l'extrémité supérieure des 2 côtés latéraux reposera seule sur le lit ; évidemment, le pied sera soulevé en même temps et le frottement sera réduit à son minimum. On aura ainsi paré aux deux inconvénients qu'on s'était proposé de combattre.

En associant l'extension ainsi faite à un bon appareil plâtre, on est à peu près sûr de maintenir la rectitude, soit dans une coxalgie évoluant spontanément, soit après une résection.

ÉTUDE DU RACCOURCISSEMENT

Le raccourcissement est la cause de la claudication ; c'est parce que le membre malade ne peut arriver à se mettre de niveau avec son congénère que le coxalgique guéri reste trop souvent un infirme ; c'est donc au raccourcissement qu'il faut s'attaquer ; mais, avant d'entreprendre sa correction, nous devons au préalable apprécier à leur juste valeur tous ses éléments. C'est pourquoi nous allons essayer, dans ce chapitre, d'en faire une analyse sommaire. Nous nous inspirerons, pour cela, de la thèse du docteur Paultre, qui expose les idées de M. Ménard à ce sujet, et qui met bien en relief les points qui intéressent le plus le chirurgien et l'orthopédiste.

Il faut distinguer trois sortes de raccourcissement :

1^o Le raccourcissement à la mensuration, obtenu en mesurant sur les deux membres ramenés au parallélisme la distance de l'épine iliaque antérieure et supérieure à la malléole externe du même côté ;

2^o Le raccourcissement réel, ou différence des longueurs réelles des membres mesurés des malléoles à

un point de repère fixe du bassin, les deux membres étant placés symétriquement par rapport au bassin ;

3° Le raccourcissement apparent à la vue, mesuré par la différence de niveau des talons ou des malléoles. C'est ce dernier qui permet de juger des difficultés de la marche chez un coxalgique guéri ; c'est celui que M. Ménard appelle raccourcissement fonctionnel, pour bien indiquer son rôle prépondérant dans la viciation de la fonction de la marche.

Le raccourcissement à la mensuration ne peut intéresser que les théoriciens, il est en apparence paradoxal, puisqu'il n'existe que dans le cas d'allongement apparent à la vue. Il donne une idée absolument fausse de la valeur d'un membre, puisque le malade marche mieux avec ce membre que la mensuration a révélé raccourci qu'avec un membre considéré comme allongé. Nous verrons plus tard que pour faciliter la marche des coxalgiques guéris en mauvaise attitude, nous mettrons délibérément le membre opéré en abduction, créant ainsi, au grand bénéfice du malade, un raccourcissement apparent à la mensuration.

En résumé, ce raccourcissement apparaît quand disparaissent les inconvénients du raccourcissement, et nous ne devons en tenir aucun compte dans la pratique.

Le raccourcissement réel se compose de deux éléments :

1° Luxation du fémur ;

2° Raccourcissement atrophique des os.

L'ascension du grand trochanter qui traduit la

luxation du fémur sur l'os coxal, est habituelle dans la coxalgie ; elle varie entre 1/2 cent. et 4 cent. et 5 cent., et se mesure aisément. A l'état normal, chez un sujet bien portant, le sommet du grand trochanter d'un membre mis en légère flexion, affleure une ligne allant de l'épine iliaque antérieure et supérieure à l'ischion ou ligne de Nélaton. Le grand trochanter dépasse-t-il, par exemple, cette ligne de 2 cent., on dit qu'il y a 2 cent. de luxation du fémur.

Les troubles trophiques des os dans un membre atteint de tumeur blanche sont connus depuis fort longtemps ; on s'accorde à reconnaître que plus le sujet atteint est jeune, plus accentués seront ces troubles ; et, il est fréquent de voir des adultes avec une atrophie osseuse considérable, consécutive à une coxalgie de leur jeune âge. Si le sujet a été réséqué, surtout s'il l'a été avant l'âge de 4 ans, alors que les cartilages supérieurs du fémur contribuent autant à l'accroissement de l'os que les inférieurs, l'atrophie sera plus considérable encore ; d'ailleurs, la résection, même celle qui respecte les cartilages de conjugaison, a une fâcheuse influence sur l'accroissement de l'os. « Les résections, même intra-piphysaires, exercent toujours une action préjudiciable sur le cartilage de conjugaison et sur l'accroissement de l'os qui, cependant, s'allonge le plus par la face diaphysaire de ce cartilage. » (Ollier.)

Cependant, il y a beaucoup de coxalgiques chez lesquels il n'y a pas de raccourcissement notable. Sans doute, les os sont plus grêles et moins résistants que

ceux du côté opposé, conséquence des troubles de nutrition qui ne manquent jamais ; mais, en longueur on trouve souvent des dimensions normales et même *un allongement*.

Ollier avait bien vu cet allongement ; il l'avait remarqué surtout au début de la coxalgie et il l'avait appelé « allongement atrophique » pour bien indiquer la juxtaposition de la surproduction en longueur et de l'atrophie transversale. Pour lui, cet allongement était purement temporaire et destiné à disparaître bientôt pour faire place à un raccourcissement fatal.

MM. Ménard et Buffnoir, dans la *revue d'orthopédie* (1897) ont attaqué les idées reçues jusque là au sujet de la croissance des os dans la tuberculose articulaire. Ils ont montré qu'il y avait très souvent un allongement des os qui sont directement en rapport avec le foyer infectieux ; il y aurait une excitation directe du travail d'ossification. Cet allongement, bien qu'existant sur des os présentant une atrophie transversale, ne serait pas seulement transitoire comme le voulait Ollier, mais persisterait au point qu'on le rencontrerait chez des coxalgiques bien guéris.

Par contre, les os éloignés du foyer d'infection subiraient l'influence de la mauvaise nutrition du membre et seraient très souvent un peu raccourcis.

Si nous avons insisté un peu sur ce point, c'est pour bien montrer qu'il ne faut pas se fier aux apparences et combien il peut être intéressant de mesurer exactement

les os pour pouvoir juger en connaissance de cause de l'utilité d'une intervention.

Nous avons vu que le raccourcissement fonctionnel se mesurait par la différence de niveau des talons ou des malléoles.

Ce raccourcissement apparent à la vue ne devient appréciable et important qu'à la troisième période de la coxalgie ; l'attitude de la deuxième période est, en effet, essentiellement transitoire ; à la troisième période, au contraire, il y a tendance à la guérison avec ankylose, c'est-à-dire fixation dans une position définitive. Ce sera le moment pour l'intervention chirurgicale.

Le raccourcissement à la vue résulte :

1° Du raccourcissement apparent dû à l'attitude ;

2° Du raccourcissement réel, lequel se compose lui-même de deux éléments : l'atrophie osseuse et la luxation. En somme, trois éléments concourent au raccourcissement fonctionnel.

a) Attitude ;

b) Atrophie osseuse ;

c) Luxation.

Ayant étudié l'atrophie osseuse et la luxation, nous allons nous occuper du rôle de l'attitude.

Comme nous l'avons vu, elle consiste généralement en flexion, adduction et rotation.

La flexion isolée se corrige aisément par le mouvement de bascule du bassin et par l'ensellure lombaire. Elle ne produit donc pas, par elle-même, de raccourcissement apparent, au moins dans les cas où la flexion

n'est pas par trop exagérée. Le talon d'un membre en flexion modérée arrive aisément à se mettre au niveau du talon du côté opposé et le malade marchera avec une claudication peu marquée.

Il n'en est pas de même de l'adduction qui est le grand facteur du raccourcissement fonctionnel. Il est facile de le démontrer : sur un sujet sain, mettons un membre en adduction et ramenons l'autre au parallélisme ; aussitôt un raccourcissement apparent à la vue est mis en évidence et d'autant plus marqué qu'on accentue davantage l'adduction. C'est donc bien l'adduction qui le produit.

Sur un sujet ankylosé en adduction, le même raccourcissement existe. Veut-on le corriger en ramenant le membre malade dans la direction de l'axe du corps, aussitôt le bassin qui forme avec le fémur un système solidaire s'élève du côté malade et la colonne lombaire s'infléchit pour permettre cette variation verticale du bassin ; mais, à cause de cette ascension de l'os coxal du côté malade, la correction d'attitude ne diminue en rien le raccourcissement apparent à la vue.

La rotation du membre n'a que peu d'importance et nous avons vu que sa correction n'entraîne qu'un peu de déviation pelvienne.

Nous connaissons donc maintenant les trois éléments du raccourcissement fonctionnel. Nous savons apprécier la luxation iliaque ; il sera toujours facile de mesurer la longueur des os ; pourra-t-on dire exactement dans un cas donné, la part qui revient à l'attitude ?

Rien n'est aussi simple : on fera la somme de la luxation et de l'atrophie osseuse pour obtenir le raccourcissement réel. La différence entre le raccourcissement réel et le raccourcissement apparent à la vue indiquera la part qui revient à l'attitude.

Tout ce qui vient d'être dit a une importance considérable au point de vue d'une intervention. Le malade a-t-il un raccourcissement réel nul et un raccourcissement fonctionnel assez considérable, une opération, une ostéotomie sous-trochantérienne, par exemple, rendra presque sûrement un membre utile, en bonne attitude et de longueur normale.

Y a-t-il au contraire un raccourcissement réel de 6 centimètres et un raccourcissement fonctionnel de 7 centimètres? L'attitude dans ce cas n'est qu'un facteur très secondaire et le chirurgien n'obtiendra jamais qu'un résultat médiocre. « La thérapeutique, dit M. Menard, est impuissante contre la diminution de longueur des os par troubles trophiques; elle agit difficilement sur l'ascension du grand trochanter, lorsque la luxation est un fait accompli et surtout un fait ancien. L'adduction du membre est la cause de claudication la plus grave et aussi la plus intéressante, pratiquement, puisqu'on peut agir sur elle et qu'on devra s'attacher à la faire disparaître. »

INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS

DE L'OSTÉOTOMIE DANS LA COXALGIE

Si les coxalgiques étaient bien soignés, depuis le commencement de leur affection jusqu'à guérison complète, on n'aurait pas d'attitudes à corriger et d'ostéotomies à faire. Il est certain qu'avec l'extension continue bien faite et les appareils plâtrés on peut toujours maintenir un membre pendant tout le temps qu'on veut dans une bonne attitude. Il n'y a, d'ailleurs, pour se convaincre, qu'à examiner les malades atteints de cette affection et qui sont soignés depuis un certain temps dans un hôpital; à l'hôpital maritime de Berck-sur-Mer, notamment, à part les cas très anciens et complexes, tous ou presque tous les coxalgiques sont dans la rectitude.

Le grand obstacle à ces bons résultats, dans la pratique courante, c'est l'impatience des familles qui n'ont de la tuberculose qu'une notion vague; qui, à la première amélioration, considèrent leur enfant comme guéri et l'arrachent des mains des praticiens; ou bien

qui, peu confiantes dans la science d'un médecin qui ne guérit pas assez vite, s'en vont de consultation en consultation, chercher des indications auxquelles elles se soumettent mal.

Tout ceci est destiné à montrer ce qu'on pourrait obtenir et afin qu'on puisse comparer ce résultat idéal avec ce qui est. En réalité, il y a beaucoup de coxalgiques guéris en mauvaise attitude et l'ostéomie aura encore beaucoup de membres à redresser.

Voyons donc à quels sujets elle doit s'adresser et dans quelles conditions.

Une première condition essentielle, c'est que la hanche soit bien guérie. L'ostéomie, en effet, est une opération définitive qui doit assurer un résultat, lequel, obtenu, ne variera plus. — S'il periste des fistules, ou s'il y a encore des abcès, on soignera ces fistules et on ponctionnera ces abcès ; on ne se pressera pas d'intervenir chirurgicalement. Il faut bien se pénétrer de cette idée que l'ortéo-arthrite tuberculeuse est essentiellement chronique et très lente à guérir ; pendant longtemps on redouter le réveil de foyers qui semblent biens éteints ; doit d'une façon générale toute arthrite tuberculeuse n'est pas guérie avant 3 ou 5 ans. Donc, si l'on a soigner une coxalgie relativement récente, il sera préférable de temporiser et d'être sobre de traitement actif ; un peu de patience et la guérison des abcès se confirmera et l'ankylose se consolidera.

Mais, si les fistules sont rebelles et durent depuis de longs mois, malgré l'ankylose et l'ancienneté de la

coxalgie, faut-il laisser le malade s'épuiser sans intervenir sous prétexte que l'ostéotomie est formellement contre-indiquée ? Assurément non ; il faut, au contraire, ne pas trop tarder à attaquer hardiment le mal ; car le malade, s'il n'est pas encore envahi, à la faveur de ses fistules, par les associations microbiennes, le sera tôt ou tard ; et, alors, on sera impuissant. Dans ces cas, il n'y a qu'une bonne opération ; c'est la resection de la hanche ; elle permettra d'atteindre directement la cause de la suppuration (généralement un sequestre) ; d'abaisser le grand trochanter qui dépasse très souvent la ligne de Nélaton, et de mettre le membre dans une bonne attitude.

Donc, ne pratiquer l'ostéotomie que chez des sujets qu'on aura lieu de supposer bien guéris ; et mieux vaut une prudence exagérée dont on n'aura jamais à se repentir qu'une hâte inutile pouvant conduire à des mécomptes.

Est-ce à dire cependant qu'il faille retarder le plus possible cette opération ; qu'on doive attendre un état général excellent et temporiser des années afin de mettre le malade en état de mieux supporter le choc ?

Nous ne le pensons pas pour plusieurs raisons : d'abord, tant qu'on ne sera pas intervenu, le malade sera généralement un infirme qui perdra d'excellentes années à cause de cette infirmité ; en second lieu, l'attitude vicieuse d'un membre longtemps prolongée a de multiples inconvénients ; nous avons vu qu'il se produit à la longue des déformations du genou

et du pied, qu'on peut avoir un genu-valgum, un pes valgus et nu pied bot équin. — Enfin, le bassin, du fait de cette attitude, est soumis à une pression très mal répartie. Indépendamment des troubles trophiques produits sur un os coxal par la coxalgie, on connaît bien aussi les déformations mécaniques produites du côté sain, tout le poids du corps reposant sur le fémur, par l'intermédiaire de l'os coxal qui finit par redresser sa courbure; il en résulte une déviation de la symphyse et une viciation des diamètres oblique du détroit supérieur, faits très importants chez les femmes au point de vue de l'obstétrique.

Par une ostéotomie, si on ne tarde pas trop à opérer, ces déformations n'ont pas eu le temps de se constituer; on rétablit dans la mesure du possible l'équilibre du bassin et les conditions de pression se rapprochant de la normale, le bassin ne présentera guère que les déformations d'ordre trophique.

Pour qu'on ait un bon résultat, il est indispensable qu'on ait une ankylose fibreuse serrée, solide, fixant bien le fémur au bassin. Si cette ankylose est lâche, à plus forte raison si l'on a une tête flottante, luxée et instable dans la fosse iliaque, l'ostéotomie est contre-indiquée.

Quand il n'y a que trop de laxité dans l'ankylose, que la tête n'est pas trop remontée, il n'y a qu'une contre-indication de temps; on peut attendre et favoriser la fixation du membre par l'immobilisation,

quitte à changer de traitement plus-tard si on n'obtient rien.

Dans le cas, au contraire, où on a un membre flottant, il y a une contre-indication absolue. Malgré l'instabilité de la tête, on a l'attitude d'une luxation iliaque avec adduction ; et comme l'adduction est absolument impossible, on peut se poser la question de l'ostéotomie. Or, jamais, avec cette opération on n'obtiendra un résultat satisfaisant ; on n'est pas d'ailleurs désarmé pour cela et le chirurgien a encore la ressource de faire une resection ou bien une opération de Hoffa ; ces deux opérations sont excellentes : la resection remédie à la luxation en abaissant le fémur et en fixant son extrémité supérieure dans une gangue fibreuse cicatricielle ; on donnera au membre opéré la position qu'on voudra et on aura les avantages réunis de la resection et de l'ostéotomie.

M. Menard a pratiqué deux fois l'opération de Hoffa. Dans l'un des cas, il s'agissait d'une fille de 14 ans, Prev..., ayant une coxalgie gauche guérie avec une luxation flottante. La tête fémorale, quoique diminuée, était conservée et adhérente aux parties molles ; on creusa un cotyle au niveau du sourcil cotyloïdien normal. La réunion se fit par première intention, sans drain. Le résultat fut excellent. Il persista sans doute un raccourcissement réel de 5 à 6 cent. ; mais le membre qui, jusque-là, était complètement inutile et gênant, put dès lors servir à la marche, à l'aide d'une chaussure orthopédique. — Nous n'avons pu retrouver la seconde

observation : il s'agissait d'un jeune garçon en traitement à Berck, au Sanatorium des Enfants Assistés de la Seine. Le résultat fut aussi bon que pour notre fillette.

Quelle attitude peut prendre un fémur qui n'a pas été maintenu dans la rectitude ? Il peut se mettre en flexion, en adduction, en abduction et en rotation ; nous allons passer en revue ces diverses positions et indiquer l'action de l'ostéotomie employée à leur correction.

La flexion, nous l'avons vu, ne produit pour ainsi dire pas le raccourcissement fonctionnel ; en conséquence, la claudication est peu marquée, et beaucoup de malades, avec une flexion modérée, n'auront pas recours au chirurgien ; cependant, elle est la cause d'une difformité parfois très marquée : nous voulons parler de l'ensellure compensatrice ; le malade, comme coupé en deux et cassé au niveau de la région lombaire, à une démarche qui n'a rien de gracieux.

Une ostéotomie sous-trochantérienne brisera l'union intime du fémur et du bassin et rendra à ce dernier la liberté ; l'ensellure disparaîtra alors et si on immobilise les deux fragments en bonne position, c'est-à-dire dans la rectitude, un coin osseux antérieur viendra combler l'angle formé par les deux surfaces de section et le malade pourra marcher avec un membre droit.

L'adduction est l'indication la plus fréquente et la plus importante de l'ostéotomie ; c'est l'attitude habituelle d'un membre de coxalgique guéri ; et, c'est celle

qui produit le plus de raccourcissement fonctionnel. L'indication est donc formelle; il n'y pas d'autre moyen prudent et rationnel de corriger cette attitude quand la guérison est bien assurée et que l'ankylose est solide. L'os sectionné, on placera le membre dans une légère abduction de façon à obtenir un peu d'allongement apparent à la vue destiné à corriger le raccourcissement réel qui existe souvent; l'adduction est d'ailleurs généralement combinée à la flexion et l'indication est double.

Il est bien rare qu'on ait à corriger une abduction; d'abord, parce que la fixation spontanée dans cette position est exceptionnelle; ensuite parce que l'abduction, quand elle n'est pas trop prononcée, est, en somme, souvent favorable à la marche en créant un allongement apparent à la vue; il y a cependant des cas où l'abduction est trop prononcée, où le membre présentant une longueur réelle normale, est trop long fonctionnellement; souvent, aussi, on trouve l'abduction combinée à la flexion. — Par une ostéotomie, on corrige aisément cette attitude; et il est facile de ramener le membre dans une position qui permettra une marche plus facile. La rotation, surtout la rotation en dedans est très gênante pour la marche; elle ne produit pas de raccourcissement; mais comme elle constitue une infirmité, il est indiqué de la corriger. L'ostéotomie sous-trochantarienne est ici encore une opération de choix.

On voit par ce qui précède que l'ostéotomie est une

opération très souvent applicable chez les coxalgiques guéris. Nous avons considéré les déviations du membre isolément; dans la pratique, ces attitudes sont généralement complexes et associées; c'est ainsi que l'adduction existe bien rarement sans flexion.

Avant de faire une ostéotomie, il faut bien étudier son malade; on doit s'assurer, autant qu'il est possible, de la guérison définitive; faire le diagnostic de l'ankylose et se garder de confondre une fixation du fémur au bassin par contracture musculaire avec une véritable ankylose fibreuse; enfin calculer presque mathématiquement les bénéfices qu'on retirera de l'intervention.

Quand toutes ces précautions auront été prises, on sera assuré de faire une bonne opération, avec un succès presque certain.

Parfois, surtout lorsqu'on se trouvera en présence d'un raccourcissement réel considérable, on n'obtiendra qu'un résultat médiocre; mais, il ne faut pas être trop difficile et on devra considérer comme très utile une opération qui aura transformé un infirme, condamné aux béquilles pour la vie, en un simple boiteux.

ÉTUDE CRITIQUE

DES DIFFÉRENTS PROCÉDÉS D'OSTÉOTOMIE DANS LA COXALGIE

Il est bien entendu d'après tout ce que nous avons dit, que nous n'avons en vue que le traitement orthopédique de coxalgies arrivées à la troisième période, ou plutôt de coxalgies ayant dépassé cette période et considérées comme guéries.

Nous avons à soigner un coxalgique avec un membre en mauvaise attitude, avec une bonne ankylose. Qu'allons-nous lui faire ? Tel est le problème à résoudre.

Peu de chirurgiens ont encore recours au *redressement brusque*. On a sans doute exagéré les dangers de choc dans les ruptures d'ankylose, et, probablement aussi la fréquence des auto-inoculations généralisées à la suite de ces interventions. Aujourd'hui, on croit beaucoup moins, en particulier aux généralisations consécutives à un acte opératoire, et, pour ce qui est de la méningite tuberculeuse, par exemple, beaucoup pensent qu'elle est aussi fréquente chez les non opérés que chez les opérés.

Cependant, dans les manœuvres brutales et aveugles d'un redressement, on est exposé à des arrachements d'os, à l'ouverture de petits abcès latents, à des écrasements de tissu spongieux ; parfois, on n'obtient qu'une aggravation de l'infirmité ; les adducteurs contracturés et le ligament de Bertin raccourci résistent et la tête fémorale s'échappe dans la fosse iliaque à travers une rupture de la partie la moins résistante du tissu fibreux péri-articulaire.

En raison de tous ces inconvénients et de la bénignité des opérations sanglantes, on préfère généralement respecter les tissus malades, opérer en tissu sain et faire une ostéotomie.

Nous avons vu qu'on peut faire porter la section du fémur sur son col, sur la région trochantérienne et sur la diaphyse.

L'ostéotomie cervicale est à peu près délaissée aujourd'hui ; le col est, en effet, relativement profond ; pour l'aborder, il faut désinsérer une partie des muscles trochantériens et l'opération devient assez complexe. Comme, en regard de ces difficultés on n'a pas de grands avantages à placer ; qu'on opère presque en plein foyer malade, sur un tissu osseux très friable, il n'est pas étonnant qu'on ne fasse plus guère cette opération.

L'ostéotomie de la diaphyse a été faite un certain nombre de fois ; Ollier en cite une observation très intéressante ; il fut déterminé à sectionner la diaphyse à cause d'une fistule persistante et parce qu'il voulait

à tout prix s'éloigner du foyer infectieux. Le résultat fut bon. Malgré cette observation et d'autres analogues, nous croyons qu'il faut éviter la diaphyse autant qu'on le pourra. La diaphyse d'un coxalgique est en effet peu résistante et friable; la cavité médullaire est très large et la coque osseuse très mince; en la sectionnant, on s'expose à avoir des esquilles; d'autre part, cette région est beaucoup moins favorable à la consolidation que la région trochantérienne où le tissu spongieux est abondant, où les surfaces de section sont larges, où les muscles maintiennent mieux les fragments.

Enfin, plus l'os est sectionné bas, plus l'angle de correction qui siège à la réunion des fragments tend à se fermer. Supposons, en effet, que le genou doive être porté de 5 centimètres en dehors; il est bien évident que l'extrémité supérieure du fléau, qu'est le fragment mobilisé, sera d'autant moins inclinée sur la direction du fragment supérieur que ce fléau sera plus long; la ligne brisée formée par la juxtaposition des deux fragments étant moins accentuée, ces deux fragments se correspondant mieux, l'équilibre de pression sera mieux conservé et le membre sera plus solide. On peut ériger en principe général que la section de l'os doit être faite le plus haut possible.

La région trochantérienne est donc la région de choix. Là, on a tous les avantages : région sans vaisseaux, os superficiel, tissu spongieux bien nourri, section facile, larges surfaces de section portant sur la

partie la plus haute du fémur, éloignement des vaisseaux fémoraux qui ne se rapprochent de l'os que beaucoup plus bas.

Aussi fera-t-on l'ostéotomie sous-trochantérienne chaque fois qu'on le pourra. — Mais quel procédé employer, on a, en effet, à choisir entre :

La section transversale ;

La section cunéiforme ;

La section oblique.

La section cunéiforme est née de la préoccupation des chirurgiens à favoriser l'adaptation des fragments. L'os divisé par une section simple, si on redresse le membre, on a, en effet, du côté de la déviation un angle ouvert d'autant plus considérable que cette déviation était plus accentuée. Au sommet de cet angle, deux points osseux peu étendus sont seuls en contact ; on peut donc craindre que les fragments chevauchent et que la réparation soit entravée.

C'est pourquoi Kearney proposa de retrancher un coin osseux au point de contact, afin de favoriser le rapprochement des deux surfaces que ce coin tenait éloignées. — D'autres ont été plus loin et, dans le même but, ont enlevé une portion d'os trapezoïdale, à petite base située du côté de la déviation primitive.

Le procédé est ingénieux ; et, dans certains cas, dans le rachitisme notamment, lorsqu'on veut redresser des os superficiels et que l'intervention doit porter sur des os symétriques, on n'hésite pas à faire sauter un coin osseux, obstacle à l'adaptation des

fragments; mais, dans la coxalgie, nous avons des conditions particulières : l'affection est unilatérale; le membre est souvent raccourci dans sa longueur réelle, et si on enlève un coin osseux, on diminuera encore cette longueur de toute la hauteur de ce coin. On a bientôt perdu ainsi un centimètre; et un membre inférieur déjà trop court ne perd pas encore de sa longueur sans inconvénients.

L'opération est, sans doute, très facile; elle est plus compliquée cependant que la section linéaire simple; et comme elle présente plus d'inconvénients que d'avantages, nous proposons de n'y avoir recours que dans des cas tout à fait exceptionnels. Nous verrons plus loin que les craintes qui l'ont fait naître sont tout à fait chimériques.

L'ostéotomie oblique a été beaucoup vantée dans ces derniers temps. Elle procède de l'extension continue et a eu pour principal promoteur M. Hennequin qui, s'appuyant sur les bons résultats obtenus, grâce à son appareil, dans la consolidation des fractures de cuisse, proposa d'appliquer cet appareil aux sections chirurgicales du fémur.

Le procédé consiste en ceci : faire une longue incision longitudinale sur la face externe et supérieure de la cuisse, découvrir largement le fémur, faire une section de l'os, oblique, de haut en bas et de dehors en dedans. On obtient ainsi deux fragments biseautés, bien mobiles et qui, sous l'influence de l'extension continue, pourront glisser l'un sur l'autre, s'écarter

même un peu et permettre la formation d'un cal intermédiaire : le fémur se trouvera allongé d'autant.

Nous n'avons aucun parti pris contre l'ostéotomie oblique ; nous trouvons même le procédé très ingénieux ; peut-être y a-t-il des cas où elle serait préférable aux autres méthodes ; mais il s'agit ici de questions générales et ceux qui emploient un procédé, l'emploient presque exclusivement. Or, nous nous demandons bien sincèrement si l'ostéotomie oblique a tant de supériorité sur les méthodes rivales.

Pour pouvoir apprécier, il faut examiner séparément les deux éléments du procédé de Hennequin, l'extension continue d'une part, la section oblique d'autre part.

Si nous considérons le traitement des fractures de cuisse, nous constatons un grand progrès dans les résultats obtenus depuis qu'on se sert de l'appareil de Hennequin ; autrefois, le raccourcissement du fémur manquait rarement, était parfois considérable et les malades boitaient généralement après leur guérison.

Aujourd'hui, on obtient des guérisons avec un fémur de longueur presque normale ; mais, à y regarder de près, on trouve presque toujours un peu de raccourcissement qui subsiste.

L'extension continue, même la mieux faite, est donc impuissante à produire l'écartement des fragments qu'on escompte. Il est probable qu'on maintient seulement ces fragments en présence et c'est un résultat déjà appréciable. Nous ne croyons guère à l'allongement.

Le Dentu a formulé contre la section oblique une critique fort judicieuse, qui montre bien que l'adaptation des fragments n'est pas chose aussi aisée à obtenir qu'on pourrait le croire. « La section oblique faite, dit en substance Le Dentu, les deux fragments sont bien juxtaposés ; ce serait parfait si nous n'avions une déviation à corriger. Supposons une rotation en dedans ; si on ramène le membre dans la rectitude, le biseau inférieur quittera le biseau supérieur ; il tournera autour de lui et d'externe qu'il était par rapport à lui, il deviendra postérieur, puis postéro-interne. L'avantage de la section oblique disparaît alors, et il ne subsiste plus que l'inconvénient de laisser dans les parties molles des fragments à pointe dangereuse et susceptibles de les blesser. » Hennequin a répondu que les biseaux ainsi disposés avaient, au moins, l'avantage d'empêcher l'action des muscles qui tendent à entraîner le fragment supérieur en dehors, le fragment inférieur en dedans et en haut.

Malgré ces explications, nous ne sommes par très convaincu des avantages de l'ostéotomie oblique. — Comme d'autre part, elle nécessite une large plaie, une section osseuse assez laborieuse, toutes choses déjà bien compliquées pour obtenir un résultat orthopédique, nous préférons, au risque de passer pour retardaire, l'ostéotomie sous-trochantérienne avec section transversale simple, qui donne d'excellents résultats et ne présente que peu d'inconvénients.

Que peut-on lui reprocher, en effet ? on a dit que

les deux fragments chevauchaient, que la formation du cal était difficile; qu'à sa suite on avait du raccourcissement du membre, etc., etc.

Tous ces griefs ne sont pas fondés. Nous avons relevé dans les cartons de l'hôpital maritime de Berck plus de 60 observations de malades chez lesquels M. Menard a pratiqué l'ostéotomie sous-trochantérienne linéaire; presque toujours il a obtenu un bon résultat, sans raccourcissement attribuable à l'opération; on eut pu associer, d'ailleurs, l'extension continue à l'appareil plâtré et escompter l'allongement qu'on nous dit obtenir après la section oblique; on a négligé ces avantages, cependant; avec l'immobilisation seule, les fragments ont été vraisemblablement aussi bien juxtaposés que dans les autres méthodes. Jamais la consolidation ne s'est fait attendre plus longtemps qu'il ne fallait et dans la moyenne des cas, elle a paru définitive au bout de trois mois. Comme la plaie était insignifiante, un seul point de suture la fermant, on n'eut pas à se préoccuper des pansements, l'immobilisation fut parfaite et l'appareil plâtré ne fut enlevé généralement pour la première fois qu'au moment où l'on jugea le cal solide.

Tels sont les avantages qui nous semblent attachés à cette méthode qui fut probablement la première en date à cause de sa simplicité et que nous avons cru pouvoir défendre en montrant ses résultats.

MANUEL OPÉRATOIRE

SOINS CONSÉCUTIFS ET RÉSULTATS

Nous allons maintenant passer au côté pratique et décrire les différents temps de l'opération. Nous étudierons successivement : la section osseuse, l'application de l'appareil plâtré et la correction de l'attitude.

Comme les fémurs qu'on a à sectionner ne sont pas tous de même dimension, nous prendrons un type, pour simplifier les choses, et nous supposerons qu'on opère sur un sujet de 12 à 13 ans, de développement normal.

Le malade est apporté sur la table d'opérations et couché sur le côté sain ; un des aides commence aussitôt à donner du chloroforme ou mieux, par M. Menard, de l'éther ; un second aide lave la région au savon, puis au permanganate et à l'hyposulfite ; un troisième aide qui sera l'assistant immédiat pendant l'opération fait un troisième lavage au sublimé et isole le champ opératoire au moyen de compresses bouillies.

Le grand trochanter est généralement très accessible,

le membre se trouvant le plus souvent dans l'adduction ; s'il ne l'était assez, un des aides s'ingénierait à en faciliter l'exploration par le chirurgien en exagérant l'adduction ou en plaçant un coussin de sable sous le bassin.

Le sommet du grand trochanter bien reconnu, le chirurgien saisit un bistouri et fait sur la face externe de la cuisse, parallèlement à l'axe du fémur une incision de 1 cent. $1/2$ à 2 centimètres, commençant ou finissant à 5 centimètres environ au dessous du sommet du grand trochanter et pénétrant jusqu'à l'os.

Il s'arme alors du maillet et de l'ostéotome, large environ de 1 cent. $1/2$ qu'il fait pénétrer, à travers la petite incision des parties molles, jusqu'au fémur ; arrivé là, il lui fait décrire un arc de 90° de façon à placer le tranchant perpendiculairement à la longueur de l'os et, au moyen de deux ou trois coups de maillet, il l'enfonce directement, de dehors en dedans, au milieu de la largeur de l'os ; après l'avoir fait pénétrer de 1 cent. $1/2$ à 2 centimètres, il le retire, puis l'enfonce de nouveau de dehors en dedans, mais d'arrière en avant, de façon à attaquer le segment antérieur ; puis, il coupe de même et à la même profondeur le segment postérieur en dirigeant son instrument en dedans et en arrière.

Lorsque ces manœuvres sont faites, l'opérateur s'assure, en promenant le tranchant de son ostéotome dans le trajet de la section, que cette section est suffisamment profonde et que les trois sections par-

tielles sont bien fusionnées en une section externe transversale et unique. Il retire alors l'instrument et s'efforce de compléter la solution de continuité au moyen de mouvements d'abduction et de flexion. Généralement l'os cède; on entend un craquement sec qui annonce la rupture; s'il résistait, on introduirait à nouveau l'ostéotome et on ferait une section plus profonde.

Maintenant l'os est rompu, le bassin a repris sa liberté et le fragment inférieur du fémur est devenu mobile entre les mains du chirurgien qui peut disposer de lui; il est bien rare que la résistance musculaire soit assez considérable pour s'opposer aux corrections d'attitude et qu'il faille recourir à des ténotomies; si la chose devenait nécessaire, il n'y aurait d'ailleurs aucune contre indication.

Un seul point de suture au crin de Florence suffit à fermer la plaie; un léger pansement à la gaze iodoformée assure l'asepsie et on se trouve ramené aux conditions d'une fracture vulgaire.

Le chirurgien a terminé la première partie de son intervention; il lui reste à utiliser la situation qu'il a créée; il doit s'ingénier à employer les moyens orthopédiques les plus aptes à améliorer la fonction en vue de laquelle il est intervenu.

C'est peut-être la partie la plus difficile, celle qui demande le plus de réflexion et de méthode; sans soins consécutifs bien compris, la section osseuse

serait plus nuisible qu'utile; avec un traitement rationnel, on obtient les meilleurs résultats.

Voyons donc comment nous pourrions arriver à obtenir la meilleure correction de l'attitude contre laquelle nous luttons.

Nous n'allons pas passer en revue et critiquer les nombreux procédés employés par les divers chirurgiens; nous nous contenterons de faire connaître la pratique de M. Ménard, à l'hôpital maritime de Berck, parce qu'elle nous a semblé particulièrement simple et pratique. A la rigueur, on pourrait employer le procédé qui est appliqué après les résections de la hanche et qui consiste dans la combinaison de l'extension continue et de l'immobilisation à l'aide d'une large attelle plâtrée antérieure; l'ostéotomie transversale simple bénéficierait ainsi de la plupart des avantages qu'on reconnaît à l'ostéotomie oblique. Mais, l'extension continue, très efficace après la résection, quand le fémur a perdu toutes ses attaches musculaires trochantériennes, nous avons dit ailleurs que nous ne croyions guère à son action et à son utilité après l'ostéotomie; d'autre part, l'attelle plâtrée antérieure, préconisée par Ollier, assurant une immobilité relative suffisante dans certains cas, notamment après les résections, quand le suintement est considérable et que l'application d'un appareil circulaire est par là même impossible, devient manifestement insuffisante après l'opération qui nous occupe, puisque l'immobilisation

la plus absolue et le maintien intégral de la correction sont indispensables.

C'est donc l'appareil plâtré circulaire qui est préférable ; il n'y a d'ailleurs aucune contre-indication à son application, puisque la plaie est négligeable et qu'il n'y aura pas de pansements à faire.

Voici comment on l'applique à Berck :

On commence par entourer tout le membre opéré et le tronc jusqu'à la ligne des mamelons d'une couche ouatée peu épaisse qu'on fixe à l'aide d'une bande de tarlatane : cette couche est destinée à adoucir le contact entre le corps et l'appareil plâtré et à protéger les points saillants où des escharres se font facilement. Si on exagère l'épaisseur de cette couche, la ouate se tassera, l'appareil plâtré sera mal fixé et mobile ; il ne répondra pas à son indication et il blessera plus aisément le malade.

L'appareil plâtré lui-même se fait d'une façon très expéditive : pour cela, on se sert d'une bande large de 10 centimètres environ, faite elle-même de quatre doubles de tarlatane et roulée dans le plâtre fraîchement préparé.

Presque tous les plâtres pour coxalgie ont leur point faible à la région antérieure et particulièrement au pli de l'aîne. Cette partie doit donc être renforcée. A cet effet, on commence par constituer une attelle plâtrée antérieure en appliquant de haut en bas, c'est-à-dire de la ligne des mamelons au dos du pied, quatre ou cinq doubles de la bande que nous con-

naissions ; au milieu de cette épaisseur, on incorpore une petite attelle de bois, longue de 30 centimètres environ et large de 4 à 5 centimètres, dont le milieu correspond au pli de l'aîne. Cela fait, on applique la bande plâtrée circulairement autour du tronc et autour du membre. Quand l'épaisseur est jugée suffisante pour que l'appareil soit solide, on la recouvre provisoirement d'une bande de toile modérément serrée qui contribuera à le modeler sur le corps.

Le plâtre sec, on enlèvera la bande de toile et on la remplacera par une bande de tarlatane protectrice qu'on pourra changer quand l'appareil sera malpropre.

Pendant que le plâtre se solidifie, on maintient le membre dans une attitude de correction qui est généralement l'abduction avec extension complète. Voici comment on procède : le malade, toujours endormi, est approché du bord de la table correspondant au membre opéré ; le chirurgien saisit ce membre et exerce une forte traction en dehors et en arrière, c'est-à-dire en bas, au dessous du plan de la table. La mise dans l'abduction constitue, ainsi que nous l'avons vu, la manœuvre de Wolkman ; nous savons que l'abduction a pour résultat constant un allongement apparent à la vue et fonctionnel, et c'est afin de remédier, à l'aide de cet allongement, au raccourcissement réel que nous y avons recours.

Cette manœuvre pourrait être inefficace, si un aide ne faisait la contre extension, et ne maintenait le bassin.

Deux mouvements compensateurs ont, en effet, tendance à se produire : l'abaissement du bassin du côté sain et le basculement en avant. Si, pour la contre extension, on prend un point d'appui sur l'ischion du côté sain, on s'oppose bien à l'abaissement du bassin de ce côté, mais on est impuissant contre le mouvement de bascule qui se fait autour d'un axe transversal passant dans la région lombaire. Le seul moyen de s'opposer en même temps à ces deux déviations, c'est de faire la contre extension en tirant sur le membre sain fléchi au maximum et porté dans une forte abduction ; avec cette position du membre sain, le bassin est fixé et ne peut plus compenser l'attitude qu'on donne au membre opéré.

Au bout de quelques minutes, le plâtre est sec, le malade est reporté dans son lit et la plaie étant négligeable, les choses devront rester en l'état jusqu'à ce que le cal soit jugé suffisamment solide. Il faut compter une moyenne de 50 à 60 jours. Au bout de ce temps, on pourra constater, après avoir enlevé le plâtre, que l'abduction voulue persiste, que le cal est bien formé, que les deux fragments forment entre eux un angle plus ou moins considérable ouvert en dehors, et qu'il ne persiste que le raccourcissement contre lequel nous sommes impuissants, à savoir le raccourcissement dû à l'atrophie osseuse et à la luxation.

Les quelques observations qu'on va lire vont parler par elles-mêmes et justifieront tout ce que nous avons

dit ; beaucoup sont incomplètes : elles reproduisent les notes prises au jour le jour sur les cartons de l'hôpital ; elles n'en sont pas moins instructives dans leur concision, puisqu'elles indiquent l'attitude avant l'opération et qu'elles font connaître le résultat fonctionnel quelques mois plus tard.

On verra que ce résultat est généralement aussi bon qu'on peut l'espérer ; c'est pourquoi nous pensons qu'il est bien inutile d'avoir recours à des opérations compliquées, lorsque des opérations très simples donnent sensiblement l'équivalent.



OBSERVATIONS

OBSERVATION I. — *Coxalgie guérie avec 7 centimètres de raccourcissement fonctionnel; Ostéotomie avec bon résultat.*

Bern..., garçon de 15 ans, entre à l'hôpital de Berck au mois de juillet 1896 pour une coxalgie gauche paraissant guérie, non réséquée; on remarque plusieurs cicatrices courtes, opératoires ou de fistules guéries spontanément, situées en avant et en arrière du grand trochanter.

Attitude : *bonne*

Adduction forte.

Ascension trochantérienne, 3 cent. $1/2$.

Raccourcissement fonctionnel, 7 centimètres.

Le 12 octobre 1896, on pratique l'ostéotomie et on met le membre en forte abduction dans un appareil plâtré

Le 4 février 1897, l'attitude est à peu près bonne. Il ne persiste qu'un très léger degré d'adduction et le malade marche assez bien.

OBS. II. — *Coxalgie gauche paraissant guérie, avec raccourcissement apparent à la vue très notable; Ostéotomie; Bon résultat.*

Pruq..., fille de 7 ans, entrée à l'hôpital au mois de

mars 1896 pour coxalgie gauche, avec abcès antéro-externe qu'on curette. Il y a forte adduction du membre, luxation iliaque et raccourcissement apparent à la vue très notable.

23 novembre 1896 Ostéotomie sous-trochantérienne. On met le membre dans l'abduction.

5 mai 1897. Voici ce que donne la mensuration :

1° Différence de niveau des malléoles : 2 centimètres ;

2° Longueur des tibias : côté gauche malade, 24 centimètres ; côté droit sain, 25 centimètres ;

3° Longueur des trochanters à la malléole externe : côté gauche malade, 52 centimètres ; côté droit sain, 53 centimètres ;

4° Longueur des fémurs : côté gauche malade, 28 centimètres ; côté droit sain, 30 centimètres.

Le membre est en abduction et la malade ne boite que légèrement.

OBS. III. — *Coxalgie gauche ancienne, avec ankylose solide ; Raccourcissement fonctionnel de 3 centimètres ; Ostéotomie ; Excellent résultat.*

Bran..., garçon de 12 ans. Entré à l'hôpital le 15 mai 1895 pour coxalgie gauche très ancienne, avec ankylose solide. Peu d'ascension du trochanter.

3 cicatrices d'anciens abcès.

Raccourcissement apparent, 3 centimètres.

Membre dans l'adduction avec légère flexion.

22 novembre 1895. Paraît bien guéri.

27 janvier 1896. Ostéotomie sous-trochantérienne et redressement du membre, placé en légère abduction.

10 octobre 1896. Quitte l'hôpital. Marche bien.

OBS. IV. — *Coxalgie gauche guérissant sans raccourcissement osseux; Ostéotomie et fixation dans l'abduction corrigeant presque la luxation iliaque; Excellent résultat fonctionnel.*

Cice..., petit garçon de 3 ans, entré le 12 juin 1895 à l'hôpital de Berck pour une coxalgie gauche, avec luxation et fistule sous-épineuse.

Ascension du grand trochanter, 2 cent. 1/2.

6 mars 1896. L'enfant va très bien. La fistule est guérie depuis longtemps. Le membre est en adduction et un peu en flexion.

27 juillet 1896. Ostéotomie sous-trochantérienne; incision parallèle à l'axe du membre à quelques centimètres au dessous du sommet du grand trochanter. Section de l'os. Un point de suture. On met le membre en extension et en abduction sous un appareil plâtré.

9 avril 1897. Tibia gauche, 19,5; tibia droit, 19,5.

Fémur gauche, 24,5; Fémur droit, 24,5.

Raccourcissement fonctionnel nul. Résultat excellent.

OBS. V. — *Coxalgie gauche guérie avec 2 centimètres de raccourcissement fonctionnel; Ostéotomie et mise dans l'abduction aboutissant à un allongement fonctionnel de 1 centimètre.*

Prén..., fille de 7 ans. Entrée à l'hôpital pour une coxalgie gauche au mois de mai 1892.

Aucune suppuration. Légère ascension du grand trochanter. Gros ganglion dans la fosse iliaque. Ankylose apparente. Flexion du membre à 40°, adduction et légère rotation externe.

15 juin 1893. Appareil plâtré.

27 décembre 1893. L'état général est excellent et le membre est presque en bonne position. Toutefois il subsiste un peu de flexion et d'adduction.

Raccourcissement apparent, 2 centimètres.

10 juin 1894 Ostéotomie sous-trochantérienne. Extension et abduction sous appareil plâtré.

16 novembre 1895. Ankylose fibreuse de la hanche gauche. Pas de flexion. Légère abduction.

Différence de niveau des talons : le talon malade descend 1 centimètre plus bas que le talon sain. Dans la station debout l'épine iliaque est un peu plus élevée du côté malade.

L'enfant marche très bien. Les mouvements de la hanche sont suppléés par les mouvements de la colonne vertébrale.

OBS. VI. - *Coxalgie gauche paraissant guérie en adduction et flexion ; Ostéotomie ; Bon résultat fonctionnel*

Tadd ..., garçon de 9 ans $1/2$. Entré à l'hôpital le 19 mai 1897 pour une coxalgie gauche, ancienne, guérie spontanément de plusieurs fistules. Luxation iliaque.

Flexion à 45° . Adduction.

Le 4 octobre 1897, ostéotomie sous-trochantérienne.

Mars 1898. Quitte l'hôpital. Il persiste une légère flexion, mais la malade marche bien.

OBS. VII. — *Coxalgie gauche guérie avec raccourcissement fonctionnel de 4 cent. $1/2$; Ostéotomie laissant persister 2 centimètres $1/2$ de raccourcissement réel.*

Spo..., Emile, garçon de 8 ans $1/2$, entre à l'hôpital le 22 août 1894, pour une coxalgie gauche ; cicatrice indiquant d'anciennes fistules guéries spontanément.

Flexion à angle droit.

Adduction.

Rotation en dehors.

Ascension du grand trochanter, 1 cent. $1/2$.

12 sept. 1894. La coxalgie semble guérie.

22 sept. La fesse paraît un peu empâtée, quoiqu'on ne perçoive pas de fluctuation bien nette. On ponctionne.

7 novembre 1894. Après 4 ponctions l'abcès a disparu.

17 décembre 1894. Le fémur est luxé. Le membre est en flexion, adduction et rotation en dehors.

Raccourcissement apparent, 4 cent. $1/2$.

On se décide à corriger l'attitude vicieuse par l'ostéotomie sous-trochantérienne.

Opération : une incision longitudinale et sous-trochantérienne est faite, pénétrant jusqu'à l'os, à l'aide du maillet et de l'ostéotome ; on sectionne l'os. Le fémur divisé, on met le membre en abduction très prononcée et en extension. Un point de suture, pansement et plâtre pour maintenir la position ci-dessus.

L'enfant quitte l'hôpital le 20 octobre 1895.

L'adduction est bien corrigée, mais le membre est resté fléchi. Le malade marche en abaissant le côté du bassin correspondant à la hanche malade ; mais la flexion qui a persisté augmente la claudication. Les deux membres étant placés systématiquement par rapport au bassin, on trouve un raccourcissement réel de 2 cent. $1/2$.

Obs. VIII. — *Coxalgie paraissant guérie ; Flexion à 45° ; Ostéotomie sous-trochantérienne ; Bon résultat.*

Vaud..., garçon de 13 ans, entre dans le service le 6 septembre 1894, pour une coxalgie droite. A son entrée, abcès antéro-externe qui a cédé aux ponctions et se trouve à peu près guéri.

Le 15 septembre, l'enfant va bien.

Le 5 décembre, son état continue à s'améliorer. On ne constate que 1 centimètre de raccourcissement apparent,

Au mois de mai 1895, on constate que le membre s'est mis

en flexion à 45° , sans adduction et l'on se décide à redresser ce membre par l'ostéotomie sous trochantérienne qui est pratiquée le 3 juin de la même année. Il n'y a que 2 centimètres de raccourcissement apparent.

Après une incision cutanée de 2 centimètres parallèle à la direction du membre, on sectionne l'os au point d'élection. Un point de suture, et appareil plâtré destiné à maintenir le membre dans l'abduction.

Le 23 août 1895 le malade quitte l'hôpital dans de bonnes conditions et n'a plus été revu depuis.

OBS. IX. *Coxalgie droite guérie avec raccourcissement apparent à la vue considérable par atrophie osseuse ; Ostéotomie laissant persister 5 centimètres de raccourcissement fonctionnel ; Bon résultat néanmoins*

Min..., Camille, fille de 4 ans, entrée à l'hôpital pour une coxalgie droite suppurée, le 15 avril 1892. A ce moment un peu de flexion, adduction considérable, rotation en dehors (le pied repose sur le plan du lit par son bord externe) ; le grand trochanter est à 6 centimètres au dessus de la ligne de Nélaton. Empatement molasse de la hanche. Deux fistules : l'une à la fesse, l'autre sur la face externe du grand trochanter.

Au mois de novembre de la même année, les fistules se ferment.

L'état général devient excellent et bientôt la coxalgie peut être considérée comme guérie, en mauvaise attitude.

Le 13 août 1894, on fait l'ostéotomie sous-trochantérienne. On place le membre en extension et en légère abduction sous un appareil plâtré.

Le 15 novembre 1895, examen attentif.

Voici quelles sont les constatations faites :

1^{re} Attitude : flexion complètement corrigée ; membre en

M.

5

bonne position, se tenant naturellement dans la rectitude; adduction et abduction peu étendues. Raccourcissement apparent, fonctionnel, 5 centimètres.

L'axe du fémur forme avec la région trochantérienne un angle très prononcé ouvert en dehors.

L'enfant se tient debout avec les deux épines iliaques sensiblement au même niveau; à peine peut-on dire que l'épine iliaque du côté malade descend un peu plus bas.

2° *Marche* : l'enfant marche solidement et exécute à peu près normalement les mouvements de balancier de la cuisse; elle marche en fléchissant à chaque pas le genou du côté sain

OBS. X. - *Coxalgie gauche guérie avec adduction, flexion et rotation constituant un raccourcissement apparent à la vue de 4 centimètres; Ostéotomie suivie d'un bon résultat fonctionnel.*

Herb... fille de 10 ans 1/2. Entrée à l'hôpital de Berck le 17 janvier 1895, pour une coxalgie gauche ancienne, paraissant guérie.

Attitude :

Flexion à angle droit.

Rotation en dehors.

Adduction moyenne.

Ascension trochantérienne, 3 centimètres

Raccourcissement apparent à la vue, 4 centimètres.

Aucune suppuration.

Le 23 février 1895, on pratique l'ostéotomie sous-trochantérienne.

Incision longitudinale de 2 centimètres pénétrant jusqu'à l'os; section transversale de l'os, au ciseau. Un point de suture.

Le membre est redressé, placé en adduction et en rotation

en dehors. Cette attitude est maintenue par un appareil plâtré circulaire.

25 mai 1895. L'enfant va bien et commence à marcher.

21 juin 1895. L'enfant quitte l'hôpital, marchant bien, avec son membre malade en bonne position.

OBS. XI. — *Coxalgie droite guérie en adduction prononcée ; Ostéotomie ayant pour résultat une marche facile.*

Droud, garçon de 9 ans. Entré à l'hôpital pour coxalgie droite, avec abcès antéro-externe qu'on traite par ponctions.

Attitude :

Légère flexion.

Adduction prononcée sans rotation ; ascension du grand trochanter, 1 cent. 1/2.

11 mai 1896. L'abcès étant guéri depuis un certain temps et aucun fait nouveau ne survenant, l'enfant est considéré comme guéri. On fait l'ostéotomie pour corriger l'attitude vicieuse.

6 novembre 1896. Quitte l'hôpital guéri.

Raccourcissement apparent, 2 centimètres.

Marche facile.

OBS. XII. — *Coxalgie guérie avec 4 centimètres de luxation iliaque ; Ostéotomie ne corrigeant que l'adduction et ne donnant qu'un résultat à peine satisfaisant.*

Simon..., jeune garçon de 6 ans 1/2. Entré à l'hôpital maritime de Berck le 15 avril 1897, pour coxalgie gauche fistuleuse. Cette coxalgie est très ancienne.

Ascension du grand trochanter, 4 centimètres.

Adduction et rotation en dehors.

Fistule antéro-externe ne donnant que peu de pus semblant provenir du cotyle déshabité

Mouvements de flexions de la cuisse peu tendus, mais non douloureux.

Mensuration :

1° Du trochanter à la malléole externe : côté malade, 52 centimètres ; côté sain, 50 centimètres ;

2° Tibias : côté malade, 23 centimètres ; côté sain, 22,5 ;

3° Fémurs : côté malade, 29 cent. $\frac{3}{4}$; côté sain, 27 cent. $\frac{1}{2}$.

4° Différence de hauteur des malléoles internes : 4 cent. $\frac{1}{2}$.

2 août 1897. Cure radicale de hernie inguinale congénitale droite.

27 septembre 1897. Ostéotomie pour redresser le membre qui est placé en adduction et légère rotation en dehors et soumis à l'extension continue. Section osseuse faite un peu trop bas.

Quitte l'hôpital au mois de juin 1898, avec un membre en bonne fonction. Résultat satisfaisant

OBS. XIII. — *Coxalgie droite avec abcès successifs ; Après guérison apparente, ostéotomie pour corriger attitudes vicieuses. Excellent résultat.*

Mart. ., garçon de 14 ans, entre dans la service le 18 septembre 1894 pour une coxalgie droite ayant débuté à l'âge de 7 ans.

Plusieurs abcès guéris par ponctions et injections modificatrices : un fessier, un antéro-externe actuellement abcès fessier. traité par ponctions et injections naphtolées

2 janvier 1895. L'abcès diminue.

10 février. Noyau induré à la place de l'abcès.

4 juin. L'abcès est complètement guéri et la coxalgie semble guérie.

Voici quelle est l'attitude du membre :

Flexion à 50°.

Adduction assez prononcée.

Rotation du pied en dehors.

Voici encore d'autres renseignements concernant le raccourcissement :

Ascension du grand trochanter, 3 centimètres.

Raccourcissement du tibia, 1 centimètre.

Raccourcissement du fémur, 1 centimètre.

Différence de longueur au niveau des talons, 7 centimètres.

On se décide à faire l'ostéotomie sous-trochantérienne et on met le membre en extension complète et en abduction sous un appareil plâtré.

23 août. Le malade quitte l'hôpital. Il n'y a plus qu'un raccourcissement apparent de 3 centimètres. Le membre est en légère abduction et la flexion se trouve complètement corrigée.

OBS. XIV. — *Coxalgie gauche guérie avec adduction considérable et 6 centimètres de raccourcissement fonctionnel ; Ostéotomie réduisant ce raccourcissement à 2 cent. 1/2.*

Dal..., fille de 9 ans 1/2, entrée le 12 septembre 1895. dans le service pour coxalgie gauche, avec flexion de 50°, rotation en dehors et adduction très marquée, abcès antérieur guéri à la suite de ponctions. Légère ascension du grand trochanter.

15 février 1896 Léger épanchement pleurétique à droite.

25 février. L'épanchement a disparu à peu près complètement. Il ne reste que quelques frottements pleuraux. Au sommet gauche, respiration rude et retentissement de la voix.

18 mai 1896. La coxalgie est guérie. La flexion est maintenant de 90°, l'adduction très marquée et la différence de niveau des talons de 6 centimètres ; ostéotomie sous-trochantérienne faite un peu trop bas.

15 septembre 1896. L'enfant marche bien et n'a plus que 2 cent. $1/2$ de raccourcissement apparent à la vue.

OBS XV. — *Ostéotomie faite par M. Jalaguier; La mise du membre dans l'abduction a corrigé de 2 centimètres le raccourcissement réel; le raccourcissement fonctionnel n'est plus que de 3 centimètres.*

Saud..., garçon de 10 ans, entre le 14 janvier 1897 à l'hôpital maritime de Berck, avec une coxalgie gauche ayant débuté à l'âge de 3 ans; des abcès survenus ont guéri à la suite de ponctions suivies d'injections. L'ostéotomie faite par M. Jalaguier, a ramené le membre dans une attitude correcte; actuellement, on trouve une légère flexion avec un peu d'abduction.

Raccourcissement apparent, 3 centimètres.

Du trochanter à la malléole externe, on a :

Du côté sain, 60 centimètres ;

Du côté malade : 57 centimètres.

Ces 3 centimètres du raccourcissement osseux se répartissent ainsi :

1 centimètre pour le tibia et 2 pour le fémur ;

L'ascension trochantérienne est de 2 centimètres ;

Le raccourcissement réel dû à la luxation et à l'atrophie osseuse est donc de 5 centimètres.

Grâce à la bonne attitude donnée au membre par l'ostéotomie, le raccourcissement apparent n'est plus que de 3 centimètres.

OBS. XVI. — *Coxalgie droite guérie avec 4 cent. $1/2$ de raccourcissement apparent à la vue; Ostéotomie corrigeant complètement ce raccourcissement au moyen d'une forte abduction*

Beur..., fille de 10 ans, entrée le 18 octobre 1894, à l'hôpi-

tal de Berck pour une coxalgie droite, avec abcès situé à la partie supérieure de la fesse, incisé et gratté à Paris.

21 juillet 1895. Il n'y a plus de suppuration et la coxalgie paraît guérie.

Attitude :

Adduction ;

Flexion à 45° ;

Rotation en dehors.

Ascension très nette du grand trochanter.

Différence de niveau des 2 talons : 4 cent. $1/2$.

On fait l'ostéotomie sous-trochantérienne.

6 novembre 1895. — Conserve très peu de rotation en dehors ; la flexion est réduite à 20° à peine ; l'abduction a fait place à l'adduction (la malléole interne est portée à 10 centimètres en dehors de l'axe du corps). Les deux talons sont à la même hauteur ; mais l'épine illiaque du côté sain est plus élevée de 3 centimètres au moins.

L'enfant marche avec son membre malade dans l'abduction et rapproche le membre sain du malade.

Boite très peu.

30 juillet 1896. Quitte l'hôpital.

Bon état général Marche très bien.

OBS. XVII. — *Coxalgie gauche réséquée et guérie avec forte flexion ; Marche difficile ; Ostéotomie corrigeant cette flexion et permettant une marche facile.*

Lebe... garçon de 7 ans $1/2$, entré à l'hôpital pour une coxalgie gauche réséquée à Bruxelles

Flexion à 75° .

Rotation en dehors

Marche très mal sur la plante du pied.

Raccourcissement apparent, 7 cent. $1/2$.

11 novembre 1895. Ostéotomie du fémur à 5 centimètres au

dessous du grand trochanter. On met les membres dans l'extension, dans l'abduction et on corrige la rotation.

30 juillet 1896. Exeat. Marche bien.

OBS. XVIII. -- *Coxalgie très ancienne, guérie avec attitude vicieuse et 6 centimètres de raccourcissement fonctionnel; Ostéotomie ne laissant subsister que 1 centimètre de raccourcissement.*

Lecomte..., garçon de 19 ans, entré à l'hôpital pour une coxalgie très ancienne, sans abcès, guérie avec luxation, flexion et adduction assez prononcée.

Raccourcissement apparent, 6 centimètres.

26 septembre 1895. Ostéotomie sous-trochantérienne. Fixation du membre dans l'abduction. Après l'opération et la correction, il n'y a plus que 1 centimètre de raccourcissement apparent.

OBS. XIX. -- *Coxalgie guérie avec luxation et forte flexion; Marche défectueuse; Ostéotomie et correction d'attitude; Bon résultat fonctionnel.*

Souq..., jeune garçon entré à l'hôpital avec une coxalgie guérie, luxée avec flexion. Cicatrices d'abcès en avant.

Attitude :

Flexion;

Rotation en dehors ;

Abduction.

Marche très défectueuse.

Raccourcissement apparent, 3 centimètres.

La défectuosité de la marche tient surtout à la flexion.

Ascension du grand trochanter, 3 centimètres.

Absence complète de mouvements.

25 novembre 1895. Ostéotomie sous-trochantérienne.

26 juillet 1896. Le membre est en abduction, avec très légère flexion et sans rotation.

La marche est facile et très peu défectueuse. En marchant, l'enfant abaisse légèrement le bassin du côté malade.

OBS. XX. — *Ostéotomie pour correction d'adduction et de flexion: Bon résultat*

Ray..., garçon de 11 ans, entré à l'hôpital avec coxalgie guérie sans abcès. Luxation. Flexion à 75°. Adduction moyenne.

Rotation en dehors

Raccourcissement apparent, 4 centimètres.

17 février 1896. Ostéotomie.

30 juillet 1896. Exeat. Marche bien.

OBS. XXI. — *Coxalgie droite guérie avec 10 centimètres de raccourcissement apparent à la vue; Après l'ostéotomie, la marche est possible, mais pénible.*

Per..., garçon de 9 ans 1/2, a une coxalgie droite guérie avec luxation et adduction très prononcée.

Raccourcissement apparent, 10 centimètres.

26 février 1894. Ostéotomie sous-trochantérienne. — Fixation dans l'abduction très accentuée (près de 45°).

Juin 1894. Marche difficile.

OBS. XXII. — *Coxalgie réséquée et guérie avec 13 centimètres de raccourcissement apparent à la vue; Ostéotomie et excellent résultat fonctionnel.*

Var..., fille de 14 ans. Coxalgie guérie après résection faite le 9 octobre 1893. — Adduction très marquée.

Raccourcissement apparent (différence de niveau des deux talons), 13 centimètres.

19 mars 1894. Ostéotomie sous-trochantérienne. Fixation dans l'abduction forcée à l'aide d'une gouttière plâtrée antérieure.

Juin 1894 Quitte l'hôpital complètement guérie. Marche assez bien.

OBS XXIII. — *Menard, (in Revue d'Orthopédie). Coxalgie guérie avec luxation iliaque et adduction de la cuisse; Ostéotomie sous-trochantérienne; Consolidation du fémur dévié en abduction.*

De G., fille de 7 ans $1/2$, entre à l'hôpital maritime, en 1893, avec une coxalgie gauche guérie.

Le membre malade conserve des mouvements de flexion assez étendus, 45° environ. L'extension et la flexion restent incomplètes.

La cuisse est fortement déviée en adduction. C'est la cause principale du raccourcissement apparent qui est très accentué: la plante du pied du côté malade est à 5 cent. $1/2$ au dessus de sa congénère.

L'enfant marche difficilement, avec une claudication très marquée, malgré l'usage d'une chaussure à semelle surrelevée.

L'adduction anormale ne pouvant se corriger, le bassin s'élève du côté de la coxalgie pour permettre à la malade de se tenir debout sur son membre dévié; cette inclinaison latérale du bassin est permanente; elle persiste aussi bien dans la marche que dans la station verticale:

Ostéotomie, le 3 juillet 1893 Incision de 3 centimètres sur la face externe de la cuisse à la partie inférieure du grand trochanter.

Section du fémur avec l'ostéotomie.

Deux points de suture ferment la plaie; pansement iodo-

formé avec une épaisse couche d'ouate recouvrant le tronc jusqu'aux aisselles et le membre opéré jusqu'au pied. Une large et solide attelle plâtrée est appliquée par dessus le pansement.

Avant la consolidation du plâtre, le membre inférieur opéré est porté dans une abduction telle que le pied correspondant arrive à dépasser de 2 centimètres le pied du côté opposé, lorsqu'on le rapproche. On a transformé le raccourcissement apparent du côté gauche en allongement apparent.

Au bout de 70 jours, le premier pansement est enlevé, on constate la consolidation complète du fémur.

Lorsqu'on rapproche l'un de l'autre les deux membres inférieurs, les deux talons sont presque au même niveau; le raccourcissement apparent du côté malade n'atteint pas 1 centimètre; mais le bassin a subi une inclinaison latérale. Il est abaissé du côté du membre opéré.

L'exploration de la partie supérieure du fémur montre au niveau de l'osteotomie, une dépression très sensible, ouverte en dehors: la diaphyse du fémur forme avec sa partie trochantérienne un angle obtus dans lequel pénètre l'extrémité du doigt.

L'axe vertical du grand trochanter a conservé son ancienne direction (adduction anormale); mais le reste du fémur, c'est-à-dire la cuisse, est fortement dévié en abduction; c'est ce qui explique la déviation du bassin se produisant dès qu'on rapproche l'un de l'autre les deux membres inférieurs.

Debout, l'enfant se tient facilement sur les deux pieds, mais le bassin s'abaisse alors du côté du membre malade et le rachis offre à la région lombaire une courbure de compensation convexe du côté de la moitié abaissée du bassin et du membre osteotomisé.

La marche est très pénible, d'abord à cause surtout de l'atrophie musculaire de la cuisse et de la jambe.

Mais au bout de quelques semaines, elle devient non seulement facile, mais presque régulière. La claudication est à peine sensible.

L'enfant est restée à l'hôpital près d'une année après l'ostéotomie. Aucun incident nouveau ne s'est produit ; la guérison paraît être devenue complète et la marche a continué d'être correcte ; la claudication très peu sensible lorsqu'on observe l'enfant nue, est entièrement dissimulée par les vêtements.

Il n'est pas douteux que dans ce cas la conservation des mouvements de flexion est une condition favorable au point de vue orthopédique. Avec une ankylose, l'enfant aurait gardé une claudication plus visible. Mais l'ostéotomie n'aurait pas moins corrigé le raccourcissement apparent à la vue, c'est-à-dire le raccourcissement fonctionnel, que nous appelons ainsi parce que, les mouvements de latéralité étant nuls ou très limités, le malade marche avec ce raccourcissement apparent, que l'adduction post opératoire fait disparaître.

Obs. XXIV. — *Coxalgie paraissant guérie, avec cinq centimètres de raccourcissement fonctionnel ; Ostéotomie réduisant ce raccourcissement à un centimètre.*

Dub., garçon de 6 ans, entre à l'hôpital de Berck au mois de septembre 1896 avec une coxalgie paraissant guérie. Il n'y a ni fistules ni cicatrices. Légère ascension trochantérienne.

Adduction.

Flexion prononcée de la cuisse sur le bassin. Raccourcissement fonctionnel : cinq centimètres.

26 octobre 1896. On fait l'ostéotomie sous-trochantérienne, linéaire simple. Membre dans l'adduction sans appareil plâtré.

Octobre 1897. Paraît bien guéri. La cuisse est restée fléchie d'environ 30° après l'ostéotomie ; mais il ne subsiste ni adduction ni abduction.

Le raccourcissement fonctionnel est à peine de un centimètre.

20 juillet 1898. Très bon état général. Le membre reste toujours légèrement fléchi, sans déviation latérale ni rotation.

— L'enfant marche bien. Petit abcès du pli de l'aîne en dehors du psoas.

Vu : Le Doyen, Vu : Le Président de la Thèse,
BROUARDEL. TILLIAUX.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

CONCLUSION

I. — La coxalgie guérit souvent avec ankylose fibreuse, solide, mais en mauvaise attitude.

II. — Cette mauvaise attitude est un grand facteur dans l'impotence des malades en produisant le raccourcissement fonctionnel.

III. — Nous pouvons corriger cette attitude et supprimer le raccourcissement fonctionnel au moyen d'un traitement orthopédique : ostéotomie et immobilisation en bonne attitude.

IV. — Plusieurs procédés d'ostéotomie sont actuellement en honneur ; nous pensons que l'ostéotomie sous-trochanterienne linéaire simple, trop délaissée, est le plus souvent, à cause de sa simplicité et des résultats qu'elle donne, le procédé de choix.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- E. Bæckel.* — Des effets de la coxalgie infantile sur la croissance ultérieure du membre (In archives de physiologie de Brown-Sequard, Charcot et Vulpian), 1870.
- Bonnet.* — Maladies des articulations (1845).
- John Chremie.* — De la boiterie après la coxalgie. In Edinburgh medic. journal., septembre 1890.
- Gibney.* — La correction immédiate des difformités résultant des maladies de la hanche. In New-York med. journal, 2 février 1889, p. 118.
- Hoffa.* — Traitement des difformités consécutives à la coxalgie. Berl. Klin. Woch, 23 septembre 1895.
- Heidenreich.* — De l'attitude du membre dans la coxalgie. Revue de l'Est, 1^{er} mai 1892.
- Judson.* — Mensuration de la difformité dans la coxalgie. In Journal americ. medic. association, 15 février 1896.
- Judson.* — Mensuration des difformités de la hanche (Brit. med. journal, 4 avril 1896).
- Judson.* — Moyen d'obvier au raccourcissement dans les affections de la hanche. In Journ. americ. medic. association, 11 avril 1891.
- Judson.* — Mensuration de la déformation dans la coxalgie. In Revue d'orthopédie, 1^{er} mai 1896, p. 169 et suivantes.
- Judson.* — De la prophylaxie du raccourcissement dans les affections de la hanche. In Trans. americ. orthop. associa., 1890, II. p. 175.
- Judson.* — Traitement consécutif après guérison des affections de la hanche. Ibid. p. 173.
- Gingsley Georges.* — Méthode pour déterminer le degré de

- flexion de la cuisse sur le bassin dans les maladies de la hanche. *Boston med journal*, 5 juillet 1888.
- Gaugolphe*. — Article coxalgie. In *Traité de chirurgie clinique de Le Dentu et Delbet*.
- L. Labbé*. — De la coxalgie : Thèse de concours, 1863.
- Lannelongue et Ménard*. — Coxa-tuberculose, 1886, p. 40 et suivantes.
- Martin et Collineau*. — De la coxalgie, 1865, p. 187 et suiv., et p. 412 et suivantes.
- Mollière*. — Pronostic des coxalgies. *Province médicale*, 25 juin 1887.
- Ménard*. — Coxalgie tuberculeuse, p. 67 et suivantes.
- Ménard*. — De la position à imprimer au membre après l'ostéotomie sous-trochantérienne. In *Revue d'orthopédie*, p. 348 et suivantes.
- Ménard et Buffnoir*. — Troubles de la croissance et déformation du squelette dans la tuberculose articulaire, spécialement dans la tuberculose du genou. In *Revue d'orthopédie*, avril 1897.
- Paultre*. — Raccourcissement fonctionnel dans la coxalgie chez l'enfant. Thèse 1897.
- Ollier*. — De la résection de la hanche. In *Revue de chirurgie*, 1881, p. 188 et suiv., 207 et 385 et suivantes.
- Forques et Reclus*. — *Traité de thérapeutique chirurgicale*, I, p. 818 et suivantes.
- Campenon*. — Thèse d'agrégation, 1882.
- Ollier*. — *Traité des résections*, tome III, p. 73 et suivantes.
- Richet*. — Des opérations applicables à l'ankylose. Thèse de concours, p. 70 (1850).
- Volkman*. — Ostéotomie und resection am oberscherskel bei Hüftgelenksankylosen unt besonderer Berücksichtigung der fälle eon doppelsectiger ankylose, in *centralblatt für chirurgie*, n° 15, 1885.
- Kirmisson*. — *Traitement des maladies chirurgicales d'origine congénitale*, p. 651 et suivantes

Tillaux. — Traité de chirurgie clinique, II^e vol. — p. 723 et suivantes.

Terrier et Hennequin. — Ostéotomie oblique pour ankylose vicieuse de la hanche. Revue d'orthopédie, 1^{er} janvier 1892.

Hennequin. — Ostéotomie des os longs. Revue de chirurgie, août 1892.

Redard et Hennequin. — De l'ostéotomie oblique dans les ankyloses vicieuses de la hanche. Revue d'orthopédie, 1^{er} mars 1896.

Le Dentu. — Trois cas d'ostéotomie du fémur. Revue d'orthopédie, 1^{er} mars 1895.

Coville. — Contribution à l'étude du traitement des ankyloses vicieuses de la hanche. Thèse, Paris 1899.

